



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir
Riesgos Laborales en INVERSIONES HAROD S.A.C. Trujillo, 2020**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL**

AUTORES:

Br. Morales Chavez, Jhon Piter (ORCID: 0000-0002-3031-273X)

Br Sanchez Mariños, Yanira Lizeth (ORCID: 0000-0003-3082-9482)

ASESOR:

Mg. Ulloa Bocanegra, Segundo Gerardo (ORCID: 0000-0003-1635-9563)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud

TRUJILLO – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios, por su apoyo espiritual y su divina presencia, el cual nos ilumina día a día en nuestros pasos de nuestra vida, por brindarnos su amor y sobre todo por la fuerza que nos imparte para salir adelante.

A nuestros queridos padres, por brindarnos su apoyo incondicional y constante a lo largo de nuestras vidas esperando vernos realizados como personas de bien y profesionales.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiar nuestras vidas.

Al gerente y al personal de la empresa Inversiones HAROD S.A.C por brindarnos las facilidades para poder realizar nuestra investigación de tesis.

A nuestros docentes de la facultad de ingeniería industrial, por haber compartido sus conocimientos y experiencias durante nuestra formación profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE DOCUMENTOS	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA	11
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	11
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
3.5. Procedimientos	14
3.6. Método de análisis de datos	15
3.7. Aspectos éticos.....	15
IV. RESULTADOS.....	16
4.1. Analizar el estado real de la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C. en cuanto al cumplimiento de los principios básicos de SST	16
4.2. Identificación de los peligros y riesgos en INVERSIONES HAROD S.A.C. 18	
4.3. Implementar el SGSST en la curtiembre INVERSIONES HAROD S.A.C. según lo establecido en la Ley 29783.....	24
4.4. Evaluar el efecto que causa dicha implementación del SGSST.	30
4.4.1. Aceptación de la prueba de hipótesis	30
V. DISCUSIÓN	37
VI. CONCLUSIONES.....	41
VII. RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS.....	43
ANEXOS.....	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de los principios básicos de SST (Estado actual)	16
Tabla 2. Matriz IPER (Porcentajes en Categorías de riesgo).	18
Tabla 3. Porcentajes en niveles de Riesgo Significativo.	19
Tabla 4. Tipo de Riesgos presentes en la empresa INVERSIONES HAROD SAC.	20
Tabla 5. N° de tipos de peligros presentes en todas las áreas.	21
Tabla 6. Índice de frecuencia de INVERSIONES HAROD S.A.C.....	22
Tabla 7. Índice de gravedad de INVERSIONES HAROD S.A.C.	23
Tabla 8. Índice de accidentabilidad de INVERSIONES HAROD S.A.C.....	23
Tabla 9. Estadísticos de contraste.	30
Tabla 10. Comparaciones de Riesgos según su significancia.....	30
Tabla 11. Comparaciones de Riesgos por su categoría.....	31
Tabla 12. Comparación del PRE Y POST TEST.....	31
Tabla 13. Matriz de Operacionalización de Variables.	50
Tabla 14. Uso de símbolos de seguridad y medidas de control en HAROD S.A.C.	52
Tabla 15. LISTA DE VERIFICACIÓN (POST).	79
Tabla 16. Resumen de la Lista de Verificación (post).	96
Tabla 17. Evaluación Post implementación.....	159
Tabla 18. Datos obtenidos en el SPSS	159
Tabla 19. Prueba de normalidad.	160

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Porcentajes de los cumplimientos. (Grafico de lineamientos de SST) ..	17
Figura 2. Porcentaje de Riesgos Significativos.	19
Figura 3. Porcentaje del Tipo de Riesgos (S-SO).	20
Figura 4. N° de riesgos según su tipo en cada área.....	21
Figura 5. Mapa de Distribución de extintores y señaléticas.	25
Figura 6. Mapa de Riesgo de Inversiones HAROD S.A.C.....	26
Figura 7. Comparación de Pre y Post test de IPERC.....	36
Figura 8. Diagrama Ishikawa de INVERSIONES HAROD S.A.C.	57
Figura 9. Estimación del riesgo.	117
Figura 10. Valoración del riesgo.....	118
Figura 11. Medidas de control.....	119

ÍNDICE DE DOCUMENTOS

Documento 1. Declaratoria de Originalidad de los Autores.....	182
Documento 2. Declaratoria de Autenticidad del Asesor.	182
Documento 3. Acta de Sustentación de la Tesis.	182
Documento 4. Autorización de Publicación en Repositorio Institucional.	182
Documento 5. Autorización para la implementación de la empresa en estudio.	182

Resumen

La presente tesis lleva por título “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir Riesgos Laborales en INVERSIONES HAROD S.A.C. Trujillo, 2020”, basada en normativas y teorías vinculadas cuya finalidad fue implementar aspectos principales de un sistema de gestión para mantener la seguridad y salvaguardar la salud del trabajador evitando pérdidas, para ello se llevó a cabo una investigación pre experimental con una población de 31 trabajadores puesto que el riesgo laboral tiende a originar un efecto negativo en ellos. Para ello utilizó La Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo proveniente de la Ley N°29783 donde el resultado fue un cumplimiento bajo (42%), en cuanto a los resultados obtenidos al aplicar la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) arrojaron altos porcentajes en las categorías IMPORTANTE (24%), e INTOLERABLE (10%), por ende, se trabajó en ello por el efecto dañino que produce. Se implementó las mejoras convenientes al SGSST, el cual permitió minimizar los riesgos en las categorías IMPORTANTE a 12% e INTOLERABLE a 0%, comprobándose estadísticamente con la prueba de Wilcoxon con un resultado menor a 0,05.

Palabras Claves: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Riesgos Laborales.

Abstract

This thesis is entitled "Occupational Health and Safety Management System to reduce Occupational Risks at INVERSIONES HAROD S.A.C. Trujillo, 2020", based on regulations and related theories whose purpose was to implement main aspects of a management system to maintain safety and safeguard the health of the worker avoiding losses, for this a pre-experimental investigation was carried out with a population of 31 workers since occupational risk tends to have a negative effect on them. For this, he used the Checklist of Guidelines of the Occupational Health and Safety Management System from Law No. 29783, where the result was low compliance (42%), in terms of the results obtained when applying the matrix of Hazard Identification and Risk Assessment (IPER) yielded high percentages in the IMPORTANT (24%) and INTOLERABLE (10%) categories, therefore, they worked on it due to the harmful effect it produces. The appropriate improvements to the SGSST were implemented, which allowed minimizing the risks in the IMPORTANT categories at 12% and INTOLERABLE at 0%, being statistically verified with the wilcoxon test with a result lower than 0.05.

Keywords: Occupational Health and Safety Management System, Occupational Risks.

I. INTRODUCCIÓN

Según reportes, al año ocurren 317 millones de accidentes de trabajo, existen cifras oficiales que reportan 2,78 millones de muertes al año, al día 7600, esto es a consecuencia de malas condiciones y actos sub estándares en donde se desarrollan las actividades o tareas del trabajador. Además, algunos accidentes de trabajo son por negligencia que no son reportados y la Organización Internacional del Trabajo no tiene con exactitud estas cifras reales (OIT, 2017, párr. 1).

Cada 15 segundos, en algún lugar, 153 trabajadores sufren accidentes con relación al trabajo y en esta misma estadística un trabajador muere por enfermedad o accidente con relación al empleo (La República, 2017, párr. 2).

En el sistema de la Gestión de la seguridad y la salud en el trabajo la evaluación de los riesgos es considerado como piedra angular. Es la base sobre la que deberá estructurarse una gestión activa de la SST (OIT, 2017, párr. 127).

En los últimos años las organizaciones han tratado de adoptar medidas con el fin de mejorar el asertividad en la disminución de accidentes. Con el transcurso de la gestión basado en una conducta y actitudes de los colaboradores en la organización al momento de ejecutar las actividades y tareas para posteriormente retroalimentar información, con el propósito de eliminar comportamientos y actitudes inapropiadas en las áreas de trabajo (UNC, 2015, p. 2).

Debemos tener en cuenta que estamos atravesando una situación muy importante a nivel mundial debido a la COVID – 19 que ha hecho que las empresas den un giro radical en cuanto a seguridad y salud en el trabajo, esto de la mano de la sufrida reactivación económica de las empresas en el mundo entero (Callejas, Ríos y Ortega, 2020, p. 175).

La alta dirección de las organizaciones debe considerar siempre que la Seguridad y la Salud de sus trabajadores son componentes necesarios para una mejora continua, a fin de ofrecer mejores condiciones de trabajo, que logre un equilibrio entre trabajador – empresa (Molano, 2013, párr. 27). En Cuba el INH afirma que un riesgo de una tarea tiene dos elementos: posibilidad y probabilidad de que según el tamaño de un resultado ocurra un riesgo o sea negativo. A demás, concluye que

a más alta sea la probabilidad junto con la pérdida potencial mayor será el riesgo (Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología Cuba, 2010, párr. 3).

Según países como México y Argentina en base a su normativa la NORMA-030-STPS, desarrollaron una guía la cual es una garantía para una prevención en cuanto a la seguridad y salud del trabajo. Esta guía detalla conceptos claros y precisos de la capacitación, planificación, prevención y protección, y de forma complementaria la supervisión de parte de los empleadores (Castillo y Delgado, 2020, p. 263).

Por otro lado, el uso deficiente de los EPP también es una de las causas que conlleva a un 83% de lesiones debido a los constantes movimientos repetitivos que son a largo plazo. Para esto una buena distribución de maquinaria, equipos, mantenimiento y adecuado uso de EPP permitirá en la mayor cantidad de casos que evite un accidente (Subías y Cazaux, 2017, pp. 289 - 290).

Por su parte el estado peruano estableció que la SST es y será una primacía nacional con enfoque al bicentenario. Es por eso que se propuso instigar una red integrada que promoverá la implementación con su continua evaluación a las acciones preventivas en relación a seguridad y la salud (El Peruano, 2020, párr. 3).

Sabiendo que en todas las empresas existen riesgos y falencias que surgen desde su creación, esta empresa no es distinta a las demás se dedica a curtir pieles como lo es INVERSIONES HAROD S.A.C., se encuentra instalada en el distrito de La Esperanza (Parque Industrial) de la ciudad de Trujillo, al momento de contemplar las normas establecidas por el gobierno se aprecian deficiencias en las condiciones y actos en la empresa debido a la desorganización causado por falta del SGSST.

Según Manzano et al. deben tenerse en cuenta los índices estadísticos que permitirán expresar en cifras relativas las características de la accidentabilidad en una empresa, los cuales son los siguientes índices de gravedad representa el número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas, para el índice de frecuencia deben computarse las horas reales de trabajo, descontando toda ausencia en el trabajo por permisos (2019, pp. 303-304).

La empresa INVERSIONES HAROD S.A.C., se dedica a la recolección, curtido y distribución de pieles distribuidos al sector de calzado trujillano, es por eso que esta

empresa está buscando adecuar las medidas de SGSST, generando una cultura preventiva y vigilancia en el empleador y los trabajadores. ([Ver Anexo: Figura 1. Diagrama ISHIKAWA de la curtiembre INVERSIONES HAROD S.A.C.](#))

Según lo planteado surge la interrogante (problema) de la presente tesis, ¿En qué medida un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo permitirá reducir Riesgos Laborales en INVERSIONES HAROD S.A.C. Trujillo, 2020?; esta investigación se justifica teóricamente, pues se espera con esto probar los conceptos ya existentes, y a la vez verificar la buena implementación del SGSST para reducir Riesgos Laborales respectivamente, de la curtiembre INVERSIONES HAROD S.A.C., también es necesaria de manera práctica, pues al identificar que hay estos riesgos se procederá a implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Además, también es adecuado metodológicamente, ya que los investigadores utilizarán distintas técnicas y métodos de estudio para la reducción de riesgos laborales, es así que esta investigación presenta a detalle la valiosa información que podrá ser de mucha ayuda a futuros investigadores. De esta misma forma la justificación económica y social ya que los investigadores deberán operar bajo ideales con el deseo de alcanzar la verdad, y en conjunto trabajar para mejorar la calidad de vida de las personas y algunos ideales que se le atribuyen históricamente a la práctica social (Meruane, 2012, pp. 315-344).

Como objetivo general nos planteamos: Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para reducir los Riesgos Laborales en INVERSIONES HAROD S.A.C., desencadenando como objetivos específicos: analizar el estado real de la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C. en cuanto al cumplimiento de principios básicos de SST, identificar los riesgos que existen en la INVERSIONES HAROD S.A.C., implementar el SGSST en la curtiembre INVERSIONES HAROD S.A.C. según lo establecido en la Ley 29783 y evaluar el efecto que causa dicha implementación del SGSST.

Nuestra hipótesis la desarrollamos en el transcurso de nuestra investigación, la cual es, la implementación del SGSST reducirá los riesgos laborales en la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C.

II. MARCO TEÓRICO

Después de una búsqueda, se encontró trabajos previos con resultados relacionados a las variables de esta investigación que a continuación se menciona:

Por otro lado, Villegas (2017) en su tesis “Implementación de un plan de seguridad para reducir los accidentes en el área de embolsado de la empresa Executive Solutions, Santa Anita, 2017” – Lima, cuya finalidad es determinar cómo esta implementación reduce los accidentes, su investigación fue aplicada con diseño cuasi experimental con enfoque cuantitativo. En ocasión se empleó la técnica de observación con su instrumento ficha de registro, que fueron validados por tres expertos. Para este estudio su población fueron los datos relacionados a accidentes de 3 meses. Cuya información fue procesada en el programa Excel. Los resultados arrojados fueron muy satisfactorios pasando los accidentes de 20 a 16, el índice de frecuencia de 144 a 109, el índice de gravedad de 221 a 171 y el índice de accidentabilidad de 32 a 19. Dicho autor demuestra que aplicando este sistema de SST en una organización facilitará evitar estos riesgos, los accidentes en el trabajo y mejorar el nivel de protección del trabajador permitiendo que cumplan con sus actividades de manera adecuada.

Así mismo, Arce y Collao (2017) en su tesis “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA LEY 29783 PARA LA EMPRESA CHIMÚ PAN S.A.C.”- Trujillo, tiene como objetivo reducir riesgos, accidentes y prevenir pérdidas económicas que pueden ser ocasionadas por sanciones de SUNAFIL. Para poder realizar esta investigación se inició con un diagnóstico real-actual de cómo se encuentra la empresa y un análisis referente a la seguridad y salud, se identificaron algunos riesgos existentes dentro de la organización y se evaluaron a los principales, es decir, los más frecuentes que ponían en riesgo la vida del colaborador. Con esta aplicación se brindó medidas preventivas y correctivas tomando en consideración la Ley N°29783. Al finalizar los resultados de la empresa mostraron que había 19 riesgos significativos los cuales representaban el 70,37% con nivel intolerable e importante, los cuales tienen que ser tratados inmediatamente, el flujo de caja determina que esta implementación es adecuada y favorable siendo esto una inversión cuyos ahorros son mayores que los gastos, después de la implementación los riesgos significativos se redujeron a

22,22%. Este análisis de los investigadores demuestra una vez más que este SGSST ayuda a una empresa en todo aspecto, teniendo sobre todo cuidado de la integridad de sus colaboradores y de esa forma evitando que la empresa tenga problemas judiciales.

Finalmente, Saldaña y Bazán (2018) en su estudio titulado “Implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para minimizar riesgos laborales en la empresa Curtiembre SAAGO S.A.C., 2018” – Trujillo, con el fin de alcanzar su título de ingenieros industriales de la Universidad César Vallejo siendo ésta de tipo experimental. En esta investigación se aplicó una lista de verificación a una cantidad de 19 trabajadores en la organización en cuanto a mantener la salud y el cuidado de los trabajadores, así como su seguridad, cuyos resultados fueron que sólo cumplía con el 6% en sus lineamientos, al aplicar la matriz IPER se encontró la categoría importante en un 67% e intolerable en un 31%. Debido a dichos efectos los cuales causarían estos riesgos al bienestar de los trabajadores se implementó este plan el cual permitió reducir los riesgos laborales de sus categorías a 0% el intolerable y 15% el importante, que se contrastó por medio de Wilcoxon (prueba estadística) arrojando un 0.05. Con lo evidenciado por estos autores queda demostrado que es necesario en la organización un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que permita el mejoramiento de las condiciones de todas las áreas de trabajo y cuide del bienestar del trabajador.

Para Martinez y Silva (2016), en su proyecto de grado titulado “DISEÑO Y DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ENFOCADO EN EL DECRETO 1072/2015 Y OSHAS 18001/2007 EN LA EMPRESA LOS ÁNGELES OFS”, Bogotá D.C., presentado ante la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para optar el título de Especialista en Higiene y Seguridad y Salud en el Trabajo. Realizaron un estudio con el objetivo de diseñar y desarrollar el SGSST donde se comprobó que sólo cumple con el 5,5% de los lineamientos con respecto a la normativa establecida de Colombia. A demás se logró la ejecución del plan cumpliendo y desarrollando el SGSST basado en el decreto 1072/2015 y OSHAS 18001/2007 en todas las etapas establecidas. Finalmente se concluyó que se cumplió con el objetivo general, por otro lado, la empresa no conocía la importancia de la implementación de este sistema debido a

que existe un gran número de personas que se encuentran en peligro porque no cuenta con un área de seguridad y salud.

Por otro lado, Patiño (2014), en su tesis titulada “LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y SU IMPACTO EN EL CLIMA DE SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTES EN CAJEME, SONORA” – Tijuana, realizada para optar el título de Maestra en Administración Integral del Ambiente, con la finalidad de identificar los factores que determinan una gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional , y el impacto en el clima de seguridad en los trabajadores de las plantas. Para el análisis sobre el impacto en el clima de seguridad se realizó entrevistas a la gerencia y los supervisores para concientizar cuán necesario es la SST. Finalmente se llegó a la conclusión de que los factores internos son los que limitan a esta gestión debido a la inexistencia de una política de seguridad en la empresa, así como de un área y de un encargado que coordine en cuanto a temas de seguridad y salud, así mismo esto permitirá mejorar el clima y bienestar de los colaboradores.

Así mismo, para González, (2019) en su estudio titulado “PROPUESTA PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO AL DECRETO 1072 DEL 2015 Y A LA RESOLUCIÓN 0312 DEL 2019 EN LA EMPRESA LINK COMUNICACIONES Y ASESORÍAS S.A.S. DE MONTERÍA – CÓRDOBA”, presentada ante la Universidad Cooperativa de Colombia con el fin de diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, inicialmente tuvo como calificación un 2% lo cual significaba un estado crítico. Para ello se respaldó en los conocimientos adquiridos durante su formación diseñando medidas de mejoras y preventivas, programas, capacitaciones, procedimientos e identificación de peligros y valoración de riesgos los cuales ayudarán a la reducción de éstos en las actividades. Con la participación de la alta dirección junto con la de los trabajadores se permitió una mejor integración entre todos los miembros de la empresa para una buena gestión y mejora de las instalaciones para asegurar un buen ambiente laboral para el trabajador libre de riesgos y peligros asegurando su bienestar. Finalmente con ello se logró alcanzar un 80% de cumplimiento de los lineamientos exigidos por la normativa nacional en materia de seguridad y salud en trabajo, lo cual es aceptable.

También buscamos definiciones y teorías que tienen relación al tema de SGSST y se presentan a continuación:

Accidente es definido por Acevedo y Yáñez (2016, p. 37) como un acontecimiento no esperado que resulta del trabajo, que genera pérdidas a la propiedad, a los trabajadores involucrados e incluso a terceros y procesos laborales. También es un resultado de tener contacto directo con la fuente.

Comité de Seguridad es aquel que está conformado por los representantes de la empresa y de los colaboradores, es establecido con el fin de asesorar y aprobar acciones sobre temas de salud y seguridad (Chilán y Pionce, 2017, p. 291).

Compañía de seguros es aquella que está encargada de administrar los riesgos laborales que existen por desempeñar una actividad a cambio de una cotización o prima que varía según el nivel de exposición al riesgo la cual es asumida por la empresa (Ponce, 2019, p. 195).

Condiciones de trabajo son aquellas características con las que cumple un puesto de trabajo y que de manera directa influyen en el trabajador al desarrollar sus actividades (Alrawahi et al., 2019, p. 3).

Curtiembre para Salvador (2013, p. 20) es una fábrica que realiza el proceso de pieles extraídas de los animales para consumo, acá se transforma la piel en un material adecuado y estable para manufactura de carteras, calzado y otros productos de cuero.

Diagnóstico situacional según Melo et al. (2019, p. 2) son formatos que se utilizan para controlar el cumplimiento de un listado o de un conjunto de requisitos que se llenan y recolectan datos de manera veraz, sistemática, óptima y ordenada por medio de la observación directa.

Empleador es aquella persona jurídica o natural de tipo (privado o público) que está a cargo de contratar a uno o varios trabajadores. Mientras que un trabajador es aquel que desarrolla la actividad laboral autónoma o subordinada para el jefe o empleador (Asens et al, 2019, 121).

Empresa es una entidad con fines de lucro que brinda un bien o servicio satisfaciendo la demanda del mercado (Triviño et al, 2016, p. 2).

Enfermedad profesional es aquel que se da como consecuencia de un trabajo de manera directa o indirecta es decir causa – efecto, que es un proceso lento que se manifiesta después de un determinado periodo de adquirirla (De la Cruz, 2014, p. 14).

EPP's son accesorios, materiales e indumentarias que son brindados por el empleador para uso personal de cada trabajador con la finalidad de cuidar y proteger la integridad física. Estos materiales y accesorios son una alternativa temporal ante la falta de medidas correctivas (MTPE, 2017, p. 89).

Incidente es aquel que sucede inesperadamente en el transcurso de realizar una actividad dentro de un trabajo sin que provoque lesiones en el ser humano o daños materiales (Almendo y Costa, 2018, pp. 60-63).

Mapa de riesgo para Rouse (2013, p. 10), es una herramienta muy utilizada para comunicar los riesgos dentro de una organización, este ayuda a las empresas a priorizar e identificar los riesgos que se asocian a sus actividades. Los riesgos dentro del mapa se pueden ilustrar usando colores para visualizar los niveles de riesgo a los que están expuestos (Techtarget, 2013, p. 2).

Peligro según Ramos y Quispe (2017, p. 68), define como la fuente con un potencial de daño que puede deteriorar la salud y vida de la persona que tenga contacto con este. Según Montoya y Agudelo (2018, p. 5) se clasifican en:

Peligros Biológicos: son provocados por bacterias, virus, parásitos u hongos.

Peligros Químicos: son producidos por inhalar o absorber agentes químicos produciendo infecciones, alergias o asfixias.

Peligros Sociales: son producidos por la carga laboral y demasiadas horas de trabajo causando estrés, fatiga laboral y monotonía.

Peligros Ergonómicos: se producen por malas posturas y movimientos repetitivos.

Peligros Eléctricos: malas conexiones eléctricas o cables expuestos.

Peligros Locativos: se da por la mala infraestructura del lugar de trabajo.

Peligros Mecánicos: son los más comunes y frecuentes que se producen por superficies inseguras y maquinarias en mal estado.

Peligros Ambientales: son los menos controlables porque se originan de la naturaleza en cualquier momento.

Identificación de peligros según Apkinar-Elci, et al (2017, p. 3) es el proceso donde se localiza y distingue un peligro junto con sus características.

Riesgo laboral se refiere a la probabilidad de que una amenaza se convierta en un peligro al desarrollar la actividad, produciendo un siniestro o accidente según el lugar de trabajo dependerá la gravedad de éste. Estos se clasifican en: accidente o enfermedad (Volquid, 2013, p. 2).

Seguridad en el trabajo como disciplina sola es aquella que busca evitar accidente o incidentes laborales producidos de la combinación de factores en el trabajo como conductas o condiciones inadecuadas (Peiró, 2020, p. 4).

Seguridad y salud en el Trabajo para Cifuentes y Cifuentes (2017, p. 46), es una disciplina que previene las enfermedades y lesiones probablemente provocados por las malas condiciones del lugar de trabajo, protección y la salud del trabajador siendo su finalidad mejorar estas condiciones, su ambiente manteniendo el confort social, físico y mental de los colaboradores al momento de realizar sus actividades.

Y para Adhikary, Keen y Teijlingen (2017, p. 1119), la salud y la seguridad es una de las grandes preocupaciones de los trabajadores. Donde hubo migrantes que percibieron que sin una salud adecuada y normas de seguridad establecidas en el trabajo aumenta el riesgo de caídas, cortes y otros accidentes como resultado de actos y condiciones malas o deficientes.

SGSST se define como un grupo de factores, controles y políticas que contribuyen a una mejora de los estados laborales de una entidad por medio de la inserción de ciertas medidas de protección y prevención que permiten amparar la ocurrencia de los accidentes y las enfermedades (SUNAFIL, 2014, párr. 10).

Los colores de seguridad según Cortés (2017, p. 192) son los que llaman la atención para indicar que existe un peligro o información, así mismo facilita que la persona los identifique. Los cuales son:

Rojo: indica prohibición y parada, se usa para equipos de señalización, contraincendios y localización.

Amarillo: indica peligro y atención, se usa para la señalización de riesgos, obstáculos y caminos peligrosos.

Verde: indica primeros auxilios y situaciones de seguridad, sirve para señalar pasillos, salidos, puestos de salvamento o primeros auxilios.

Azul: muestra indicaciones y señales de obligación, es decir informa acerca de establecimientos e incentiva a llevar los EPP.

Población es el grupo universal de todos los elementos o unidades de personas, cosas o instituciones a las que se estudia en la investigación, los cuales cumplen con un conjunto de características (Morles, 2011, p. 141). Y para un mejor estudio se elige una muestra como un subconjunto o parte finita de participantes, los cuales fueron extraídos de la población objetivo (Tamayo, 2015, p. 7).

El muestreo se define como un proceso de selección de individuos o unidades de muestreo que corresponde al marco de la muestra. El manejo de muestreo puede especificarse anticipadamente ya que afecta la valoración de la muestra (Martínez et al., 2016, p. 5).

La metodología PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) es aquella que de manera ordenada y eficaz permite realizar actividades en las organizaciones basado en objetivos, métodos e indicadores para verificar su cumplimiento (Litre, 2012, p. 14).

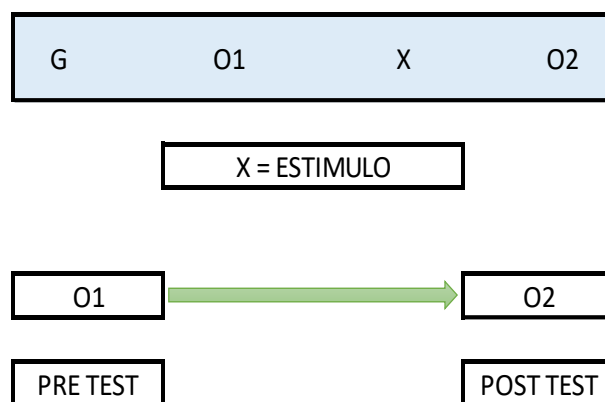
Trabajo en humedad se define como actividad que realiza una persona en contacto constante con el agua por periodos prolongados de tiempo, esta exposición al trabajo en humedad considerada como un factor riesgo principal para desarrollar dermatitis o alguna otra enfermedad a la piel (Behroozy y Keegel, 2014, p. 3).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: Para CONCYTEC (2018, p. 2) por el fin que persigue es aplicada, ya que usó de conocimientos teóricos que se obtuvieron a través de la investigación lo cual permitió solucionar los problemas relacionados a nuestras variables en estudio como lo fueron la Implementación del SGSST (variable independiente) para reducir los Riesgos Laborales (variable dependiente) en INVERSIONES HAROD S.A.C. en el distrito de La Esperanza, Trujillo.

Diseño de investigación: Por su parte Hernández (2014, p. 160) manifiesta que es un diseño experimental - pre experimental – porque cuyos datos se recolectaron mediante la observación y fueron manipuladas por los investigadores donde se identificaron que si se produce tal reducción en la variable dependiente de riesgos laborales como consecuencia de la variable independiente, la cual fue modificada.



G: Grupo o muestra

01: Diagnóstico del nivel de riesgos antes de implementar el SGSST

02: Diagnóstico del nivel de riesgos después de implementar el SGSST

X: Implementación del SGSST

3.2. Variables y operacionalización

La variable independiente cuantitativa de razón es el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo definida como un grupo de factores, controles y políticas que contribuyen a una mejora de condiciones laborales en una organización por medio de la inserción de aquellas medidas preventivas y de protección que salvaguarden la coyuntura de enfermedades y accidentes laborales (SUNAFIL, 2014, párr. 10).

En tanto nuestra variable dependiente de tipo cuantitativa de razón es Riesgos Laborales y según Volqui (2013, p. 2), se refiere a la probabilidad de que una amenaza se convierta en un peligro al desarrollar la actividad. Estos se clasifican en: accidente o enfermedad. Por otro lado, serán medidos y evaluados a través de una matriz IPER donde se calificarán de acuerdo a categorías según sea trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable. Dependerá de esto para saber si es significativo o no. (Ver: [Matriz de operacionalización](#))

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población: Para este estudio la población estuvo conformada por el total de las 4 áreas (administración, producción, mantenimiento y vigilancia), un total de 219 actividades de la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C.

- **Criterios de inclusión:** Todas las áreas de la curtiembre en estudio y toda persona que tenga relación a las actividades desarrolladas en la empresa.
- **Criterios de exclusión:** Áreas que no pertenecen a la empresa y toda persona que no tenga relación a las actividades desarrolladas dentro de la empresa.

Muestra: Una muestra es considerada como la parte representativa de la población en estudio, a su vez también considerada como un subconjunto o parte finita de datos (Cárdenas, 2012, p. 2).

Nuestra muestra fue conformada por todas las actividades de las 4 áreas de la empresa.

Muestreo: Se aplicó un muestreo de tipo no probabilístico o dirigido por conveniencia (Hernández, 2014, p. 222).

Unidad de análisis: Cada una de las áreas de la empresa.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para cumplir con los objetivos específicos que nos planteamos, se ejecutó técnicas e instrumentos que se muestran a continuación:

FASE DE ESTUDIO	FUENTES DE INFORMACIÓN/ INFORMANTES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	TRATAMIENTO/ PROCESO	RESULTADOS ESPERADOS
Analizar el estado real de la empresa Inversiones HAROD S.A.C.	Ingeniero encargado	Observación experimental	Ishikawa Lista de Verificación	Extracción de información y análisis de datos	Se realizará el diagnóstico preliminar de la empresa en relación a SST
Identificar los riesgos que existen en la empresa Inversiones HAROD S.A.C.	Trabajadores Ingeniero encargado (especialista en SST)	Observación experimental	Matriz IPER	Extracción de información	Determinar los riesgos más frecuentes y con altos índices de gravedad.
Implementar el SGSST en la empresa Inversiones HAROD S.A.C.	Trabajadores Lineamientos de Ley 29783. Integrantes del comité de SST.	Análisis de datos. Documentos de la Ley N°29783.	Políticas de SST NTP	Análisis de información	Luego de la implementación verificar la Matriz IPER.
Evaluar el efecto de la implementación del SGSST	Ingeniero encargado Trabajadores	Observación Medidas de control.	Matriz IPER VS IPERC	Análisis de información	Reducir los riesgos laborales con altos índices mostrados en sus categorías.

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Procedimientos

Para analizar el estado situacional de la empresa previamente nos comunicamos con el dueño de la curtiembre, para esto nos presentamos indicando el propósito de la investigación, para esto nos solicitó un seguro el cual nos lo ofrece la universidad, por lo que pudimos ingresar a dicha empresa. ([Ver documento](#))

Como primer punto en base a nuestra secuencia técnica se utilizó la observación para luego elaborar un diagrama Ishikawa de Causa-efecto, el cual permitió identificar los principales problemas que aquejan en la empresa en las distintas áreas. ([Figura 1. Diagrama ISHIKAWA de la curtiembre INVERSIONES HAROD S.A.C.](#))

Para nuestro primer objetivo se diagnosticará el estado real de la empresa donde se usará la observación experimental para corroborar el nivel de cumplimiento de los principios básicos de la Ley N°29783 por parte de la empresa. Se recopilarán la información según se mencione los lineamientos básicos. ([Instrumento 1. Lista de Verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo](#))

Siguiendo con el segundo objetivo específico, identificamos los riesgos laborales en la curtiembre utilizando la herramienta IPER, con lo que se clasificará estos riesgos según la escala: Trivial (Tr), Tolerable (To), Moderado (Mod), Importante (Imp), Intolerable (Int). ([Instrumento 2. Matriz IPER](#))

Para el tercer objetivo, en la implementación del SGSST se utilizará la técnica de análisis documental de la normativa vigente y además de los lineamientos básicos de esta política relacionado a seguridad que vienen cumpliendo hasta ahora.

Se realizara un análisis de los datos recogidos en la matriz IPER con los recogidos en la matriz IPERC y los gráficos de cada de una de las áreas clasificadas en escalas de riesgo, para este tercer objetivo se diseñó el Mapa de Riesgo de la empresa INVERSIONES HAROD SAC, en concordancia con los criterios establecidos en la R.M. 050-2013-TR, además de ello se realizó un estudio de necesidad de extintores, según criterios de la NTP 350-034-1 (en áreas según sea el caso), se debe incluir un plano de ubicación de los extintores y los cálculos paso a paso. ([Instrumento 2. Matriz IPERC](#))

Finalmente, para el último objetivo específico se evaluará el efecto de esta implementación del SGSST donde la información será medida a través de la técnica de la observación experimental y el análisis de medidas dispuestas para minimizar el riesgo cuyo instrumento será una matriz IPER VS IPERC, debido a que a través de esta se podrá encontrar los peligros y se evaluarán los riesgos además se propondrán medidas para un mejor control. ([Instrumento 2. Matriz IPER](#))

3.6. Método de análisis de datos

Primero se hizo un análisis descriptivo en el programa SPSS 25, donde se realizó tablas de frecuencia, gráfico circular y de barras.

Luego se procedió a hacer el análisis para determinar si los datos son normales o no, por lo cual se empleó la prueba de Wilcoxon por tener un total de 219 datos. Finalmente se hizo el análisis ligado a las hipótesis con la misma herramienta para verificar si se aprueba (H1) o (H0), la información se contrastará con un pre y post del IPER.

3.7. Aspectos éticos

Esta investigación se basa en los diferentes principios de la ética, todos los miembros de la empresa tuvieron conocimiento y a la misma vez el Gerente General y fundador de la empresa, los resultados e interpretación que se concretaron están presentes en esta investigación, además de los diferentes datos brindados por la empresa son de confiabilidad.

Esta investigación se fundamenta en el respeto por la propiedad de autor, es decir las referencias bibliográficas están citadas en esta investigación, para plasmar el marco teórico del proyecto de investigación.

Por último, lo que debemos resaltar en esta investigación es que para la implementación del SGSST se ha requerido información de primera mano que nos brindaron los representantes de la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C., la cual se autorizó el uso de la misma.

IV. RESULTADOS

4.1. Analizar el estado real de la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C. en cuanto al cumplimiento de los principios básicos de SST

En cuanto a la identificación del estado en que se encuentra la empresa se realizó el Check-List, buscando el nivel del cumplimiento de los lineamientos básicos de SST, donde se verificó que la empresa en estudio sólo cumplió con el 42%, debido a que no cuenta con un Sistema de Gestión en materia de Seguridad, por lo tanto, se observa un nivel bajo en cuanto al cumplimiento de los principios básicos de la RM-050-2013-TR de SGSST. A continuación, se muestra la tabla resumen. ([Ver Instrumento 1: Lista de Verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo](#))

Tabla 1. Resumen de los principios básicos de SST (Estado actual)

RESUMEN DE LISTA DE VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO	% ESPERADO
I. Compromiso e Involucramiento	40%	100%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	48%	100%
III. Planeamiento y planificación	35%	100%
IV. Implementación y operación	63%	100%
V. Evaluación normativa	73%	100%
VI. Verificación	33%	100%
VII. Control de información y documentos	25%	100%
VIII. Revisión por la dirección	17%	100%
	42%	100%

Fuente: Elaboración Propia.

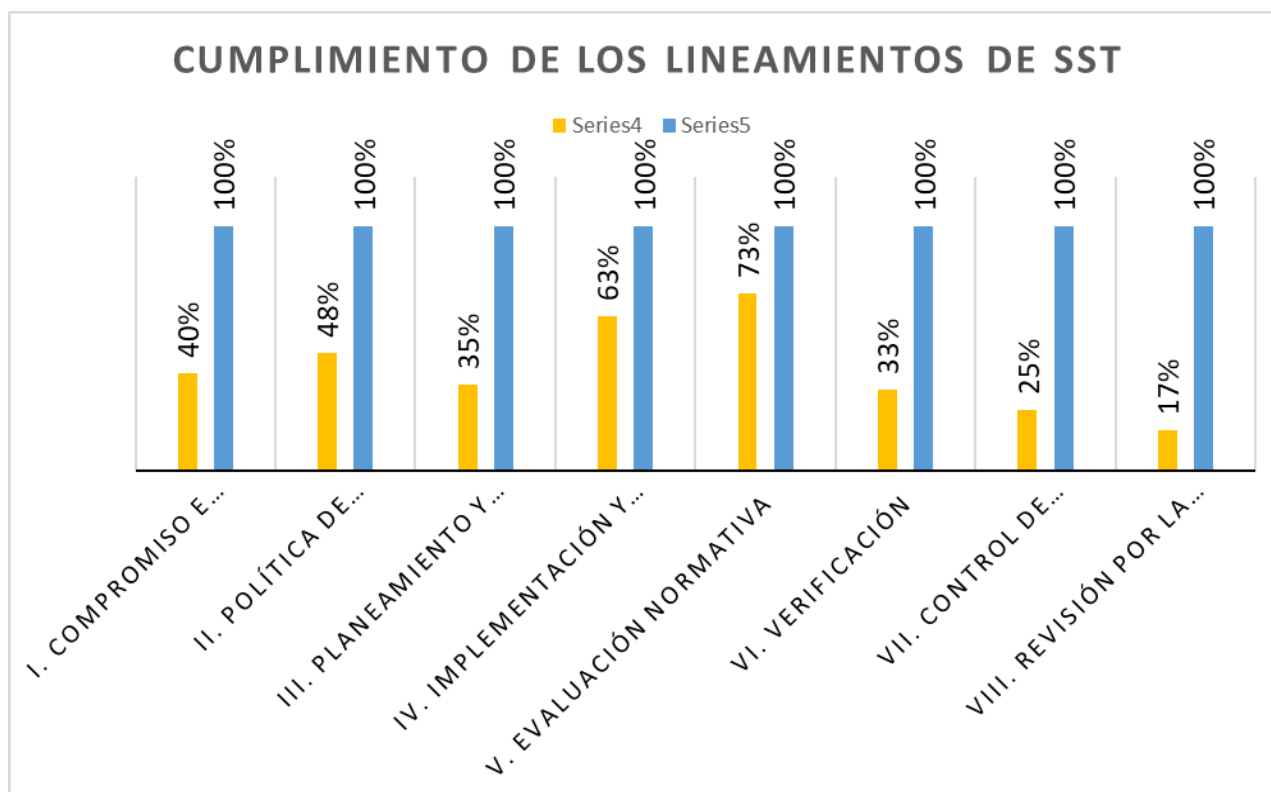


Figura 1. Porcentajes de los cumplimientos. (Grafico de lineamientos de SST)

Fuente: Elaboración propia.

Por medio de este grafico se pudo observar el porcentaje de cumplimiento de los lineamientos base de SST en relación a la Resolución Ministerial 050-2013 TR, sabiendo en cuanto al cumplimiento se encuentra por debajo del mínimo permitido (60%), lo cual indica que es inaceptable

4.2. Identificación de los peligros y riesgos en INVERSIONES HAROD S.A.C.

4.2.1. MATRIZ IPER (IDENTIFICACION DE PELIGROS Y RIESGOS) EN LA EMPRESA INVERSIONES HAROD.

Para el desarrollo de la matriz IPER en primer lugar se registraron los peligros y riesgos en la matriz IPER antes mencionada, aquí se determinó la cantidad de peligros y riesgos a los que están constantemente expuestos los trabajadores, cabe mencionar que la totalidad de peligros y riesgos identificados fueron un total de 219.

Así mismo se evaluó la probabilidad y la severidad respecto del análisis dado por los investigadores, por lo que se obtuvo la estimación del nivel en la que se encuentra cada tipo de riesgo.

Es por eso que según las categorías de riesgo se observa un nivel alto en las distintas áreas donde se desarrollan las actividades.

En la tabla que a continuación se muestra se presenta el análisis de evaluación de los riesgos en la empresa, los cuales son resultados basados en sus categorías de riesgo trivial, tolerable, moderado, importante, intolerable, donde arrojó que existe 26% de riesgos TO, 40% de riesgos M, 24% de riesgos IM y 10% de IT. ([Ver Instrumento 2: MATRIZ IDENTIFICACION DE PELIGROS EVALUACION DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL](#))

Tabla 2. Matriz IPER (Porcentajes en Categorías de riesgo).

CATEGORÍA DE RIESGO	N° de Riesgos	% de Riesgos
Trivial (T)	0	0%
Tolerable (TO)	58	26%
Moderado (M)	87	40%
Importante (IM)	53	24%
Intolerable (IT)	21	10%
TODOS	219	100%

Fuente: Elaboración Propia.

Esta tabla muestra las categorías de Importante y Tolerable que representaron una amenaza para el trabajador y cosas materiales de la curtiembre.

El área que tuvo mayor riesgo significativo fue ACABADO con 31 (42%), seguido por RIBERA con 22 (30%) y finalmente MANTENIMIENTO con 21 (28%).

Tabla 3. Porcentajes en niveles de Riesgo Significativo.

AREAS	RIESGO SIGNIFICATIVO			
	SI		NO	
	N°	%	N°	%
ADMINISTRATIVO	0	0%	14	10%
MANTENIMIENTO	21	28%	0	0%
RIBERA	22	30%	126	87%
ACABADO	31	42%	1	1%
VIGILANCIA	0	0%	4	3%
TOTAL	74	100%	145	100%

Fuente: Elaboración Propia.

Por otro lado, tuvimos resultados de riesgos según su significancia que, de un total de 219 riesgos, 145 fueron no significativos los cuales representaron el 66% y 74 fueron significativos con el 34% según lo muestra la gráfica a continuación.

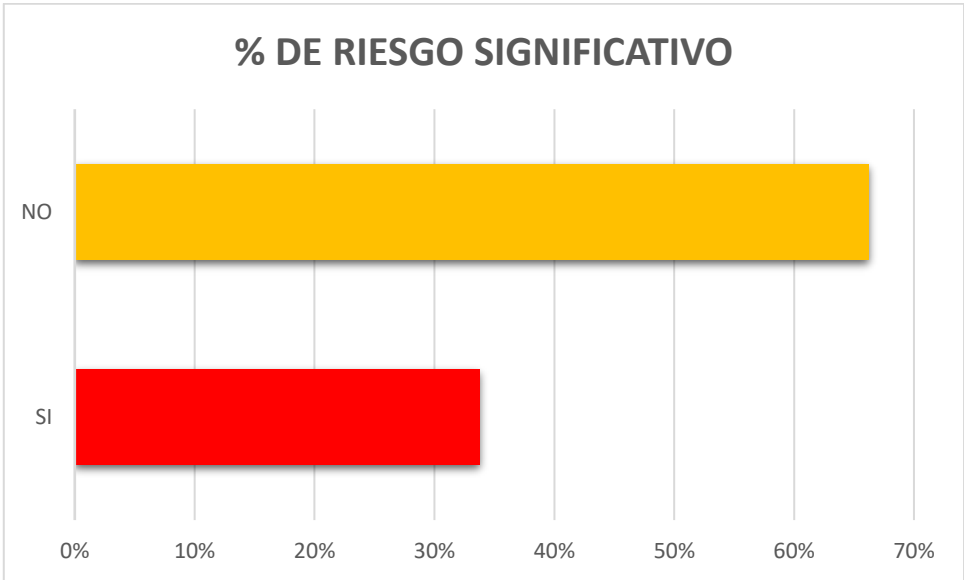


Figura 2. Porcentaje de Riesgos Significativos.

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, el gráfico siguiente muestra la cantidad de riesgos clasificados según su tipo: Accidentes (S) y Enfermedad (SO) donde se encontró en el área administrativa 4 y 10, en mantenimiento 10 y 11, en ribera 90 y 58, acabado 23 y 9 y finalmente 1 y 3 en vigilancia respectivamente.

Tabla 4. Tipo de Riesgos presentes en la empresa INVERSIONES HAROD SAC.

AREAS	TIPOS DE RIESGOS			
	S		SO	
	N°	%	N°	%
ADMINISTRATIVO	4	3%	10	11%
MANTENIMIENTO	10	8%	11	12%
RIBERA	90	70%	58	64%
ACABADO	23	18%	9	10%
VIGILANCIA	1	1%	3	3%
TOTAL	128	100%	91	100%

Fuente: Elaboración propia

Debemos mencionar que de los 219 peligros y riesgos encontrados en las instalaciones de INVERSIONES HAROD SAC, 128 fueron de tipo de riesgo S (Seguridad-CORTO PLAZO) representando el 58%, y 91 al tipo de riesgo SO (Salud Ocupacional-MEDIANO Y LARGO PLAZO) con el 42%.



Figura 3. Porcentaje del Tipo de Riesgos (S-SO).

Fuente: Elaboración propia.

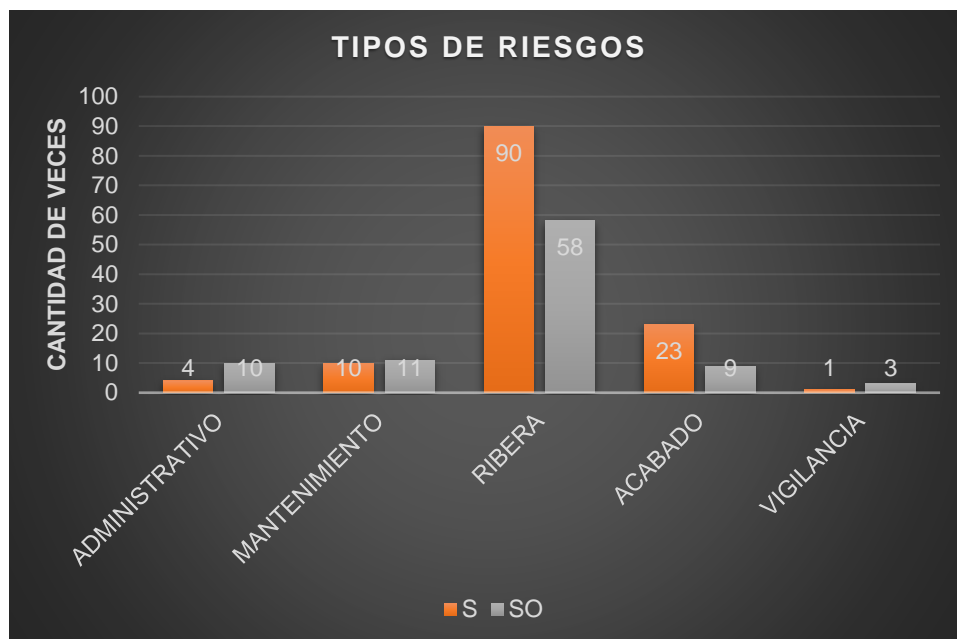


Figura 4. N° de riesgos según su tipo en cada área.

Fuente: Elaboración propia.

Según lo evaluado el área con mayor exposición al riesgo es RIBERA donde obtuvimos 90 de riesgo tipo S y 58 de tipo SO, seguido de ACABADO con 23 en tipo S y 9 en tipo SO.

Tabla 5. N° de tipos de peligros presentes en todas las áreas.

TIPOS DE PELIGRO	TIPOS DE PELIGROS
	TODAS LAS ÁREAS
BIOLOGICO	4
ERGONOMICO	68
FISICO	5
LOCATIVO	2
PSICOLOGICO	11
ELECTRICO	16
FISICOQUIMICO	4
MECANICO	102
QUIMICO	7
TOTAL	219

Fuente: Elaboración propia.

Si bien estuvieron presentes los 9 tipos de peligros en la curtiembre sólo predominó 2 tipos de peligros, es decir, los peligros con mayor incidencia fueron: RIESGO MECÁNICO con 102 y RIESGO ERGONÓMICO con 68; pero debemos tener en cuenta que se considera importante al riesgo biológico debido a las condiciones actuales en las que deben desarrollarse las actividades de las empresas en general.

4.2.2. Desarrollo de los indicadores de SGSST

Según la data histórica de accidentes recogida de la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C., estos datos que corresponde al año 2019 se estimaron los siguientes indicadores en las áreas en estudio.

- IF (Frecuencia)
- IG (Gravedad)
- IL (Lesiones)
- IFA (Frecuencia)

$$IF = \frac{\text{Total de accidentados} \times 10^6}{HHT}$$

Tabla 6. Índice de frecuencia de INVERSIONES HAROD S.A.C.

MES	ACCIDENTES	CONSTANTE	HORAS/HOMBRE	INDICE
ENERO	7	1000000	26896	260.261749
FEBRERO	6	1000000	29696	202.0474138
MARZO	8	1000000	25795	310.1376236
ABRIL	8	1000000	26361	303.4747863
MAYO	7	1000000	25811	271.2039518
JUNIO	5	1000000	25260	197.9387973
JULIO	6	1000000	24710	242.8183112
AGOSTO	4	1000000	24159	165.5674825
SETIEMBRE	7	1000000	23609	296.4991917
OCTUBRE	8	1000000	23058	346.9461511
NOVIEMBRE	6	1000000	22508	266.5738595
DICIEMBRE	5	1000000	21957	227.7143551
TOTAL	77	1000000	299821	256.8199025

Fuente: Elaboración propia.

▪ **IGA (Gravedad)**

$$IG = \frac{\text{Total de accidentados} \times 10^6}{HHT}$$

Tabla 7. Índice de gravedad de INVERSIONES HAROD S.A.C.

MES	JORNADAS PERDIDAS	CONSTANTE	HORAS/HOMBRE	INDICE
ENERO	4	1000000	26896	148.7209994
FEBRERO	3	1000000	29696	101.0237069
MARZO	2	1000000	25795	77.53440589
ABRIL	5	1000000	26361	189.6717414
MAYO	4	1000000	25811	154.9736868
JUNIO	7	1000000	25260	277.1143163
JULIO	6	1000000	24710	242.8183112
AGOSTO	4	1000000	24159	165.5674825
SETIEMBRE	5	1000000	23609	211.7851369
OCTUBRE	5	1000000	23058	216.8413444
NOVIEMBRE	4	1000000	22508	177.7159063
DICIEMBRE	7	1000000	21957	318.8000972
TOTAL	56	1000000	299821	186.7781109

Fuente: Elaboración propia.

▪ **IL (Lesiones incapacitantes)**

$$IL = \frac{IF * IG}{1000}$$

Tabla 8. Índice de accidentabilidad de INVERSIONES HAROD S.A.C.

MES	IF	IG	CONSTANTE	I. ACCIDENTABILIDAD
ENERO	260.261749	148.7209994	1000	38.70638741
FEBRERO	202.0474138	101.0237069	1000	20.41157871
MARZO	310.1376236	77.53440589	1000	24.04633639
ABRIL	303.4747863	189.6717414	1000	57.5605912
MAYO	271.2039518	154.9736868	1000	42.02947628
JUNIO	197.9387973	277.1143163	1000	54.85167448
JULIO	242.8183112	242.8183112	1000	58.96073225
AGOSTO	165.5674825	165.5674825	1000	27.41259128
SETIEMBRE	296.4991917	211.7851369	1000	62.79412191
OCTUBRE	346.9461511	216.8413444	1000	75.23226984
NOVIEMBRE	266.5738595	177.7159063	1000	47.37441504
DICIEMBRE	227.7143551	318.8000972	1000	72.59535853
TOTAL	3091.183673	2282.567135	12000	587.9861884

Fuente: Elaboración propia.

**4.3. Implementar el SGSST en la curtiembre INVERSIONES HAROD S.A.C.
según lo establecido en la Ley 29783**

4.3.1. Implementación de Señaléticas

Ver Anexo Tablas: [Uso de símbolos de seguridad y medidas de control en HAROD S.A.C](#)

Uso obligatorio de mascarilla



Uso obligatorio de guantes



Uso obligatorio de botas



Uso de protectores auditivos



Uso obligatorio de casco y gafas



Control de temperatura



Uso de desinfectante



Mantener la distancia



4.3.2. Distribución de extintores, según criterios de la NTP 350-034-1, se debe incluir un plano de ubicación de los extintores y los cálculos paso a paso

Para ello se hizo un estudio de la necesidad de extintores en la empresa según sea el caso. Ver Anexo: [Estudio de necesidad de extintores según la NTP.](#)



Figura 5. Mapa de Distribución de extintores y señaléticas.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.3. Diseño del Mapa de Riesgo de la empresa INVERSIONES HAROD SAC, en concordancia con los criterios establecidos en la R.M. 050-2013-TR

Ver Anexo: [Matriz IPER para el MAPA DE RIESGOS](#)

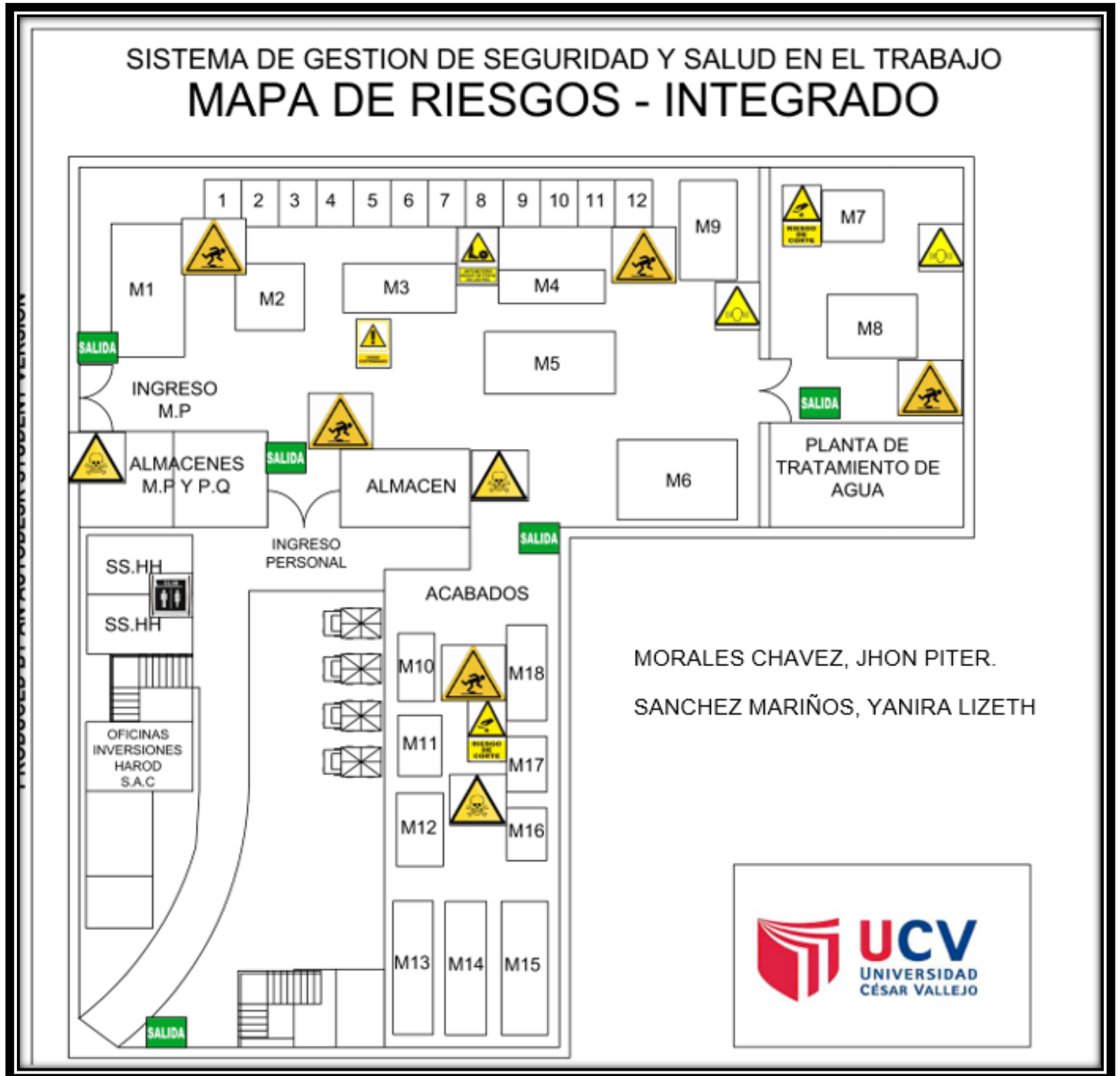


Figura 6. Mapa de Riesgo de Inversiones HAROD S.A.C.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.4. POLITICA ORGANIZACIONAL DE INVERSIONES HAROD SAC

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INVERSIONES HAROD SAC

La empresa INVERSIONES HAROD SAC cuyo rubro es el curtido de pieles, considera a su personal como el recurso fundamental para el crecimiento de su empresa, ante ello la Gerencia asume el compromiso de mantener el más alto nivel de bienestar físico y psicosocial, brindándoles un ambiente de trabajo seguro mediante actividades de control enmarcadas en una mejora continua, así identificaremos los riesgos, medición, evaluación, priorización y controlar los factores de riesgos. En base a estos riesgos identificados, se elaboró la matriz de objetivos y metas de la cual se resumen los siguientes programas, a ser implementados con la finalidad de mitigar los riesgos existentes. Esta política será documentada y revisada anualmente con la finalidad de actualizarla y será difundida a todo el personal de la empresa, así mismo estará disponible para los interesados. Con la finalidad de cumplir en forma eficaz con nuestra política de control de riesgos se desarrollarán los programas con los siguientes principios y compromisos.

1. En nuestro proceso identificar los peligros y riesgos críticos vinculados a la salud del trabajador para controlar y tratar de mitigarlos.
2. Mediante las capacitaciones divulgar la política a todos los colaboradores con el propósito de que asuman el compromiso y responsabilidad frente al sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Monitorear durante el proceso y las áreas donde se desarrolla los trabajos, el cumplimiento de los procedimientos, normas y obligaciones legales relacionadas con la administración de la salud ocupacional, seguridad industrial, higiene industrial y control de emergencias.
4. Realizar un seguimiento continuo a la salud de los empleados, mediante evaluaciones médicas de acuerdo a los riesgos que estén expuestos en los diferentes ambientes de trabajo.
5. Cumplir con las exigencias de la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 y su reglamento.

- **Responsabilidades y Funciones** El sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo integrado a la gestión de la empresa, requiere definir responsabilidades y funciones en el ámbito organizacional y en relación con los órganos de asesoramiento consulta y participación se presenta lo siguiente.

Gerente General Objetivo: Asume el liderazgo y compromiso de todas las actividades que se desarrollan en la organización y quien vela por el bienestar de los recursos que esta posee, es así que uno de los principales recursos es el factor humano los cuales deben estar bajo la responsabilidad del empleador con adecuados sistemas de seguridad y salud en el trabajo.

Responsabilidades Específicas.

- Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en todos sus aspectos.
- Aprobar el plan anual de actividades de seguridad y salud en el trabajo.
- Participar en inspecciones cada vez que se requiera.
- Define los objetivos y metas en la gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Establece la política de análisis seguro de trabajo
- Facilitar los medios necesarios para el desarrollo para el desarrollo de las acciones establecidas de seguridad para el alcance de los objetivos.

Trujillo 15 Octubre de 2020

INVERSIONES HAROD SAC

Haro Norma Salomon Daniel
GERENTE

4.3.5. Elaborar un Plan Anual de Capacitaciones

[illegible]

4.4. Evaluar el efecto que causa dicha implementación del SGSST.

4.4.1. Aceptación de la prueba de hipótesis

$p < 0.05$ se rechaza H_0

$p \geq 0.05$ se acepta H_0

Tabla 9. Estadísticos de contraste.

	POST_IPERC - PRE_IPERC
Z	-12,346 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,000

Fuente: Elaboración propia.

H₀: la implementación del SGSST no reducirá los riesgos laborales en la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C.

H₁: la implementación del SGSST reducirá los riesgos laborales en la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C.

Finalmente, observamos que el valor p de la prueba de Wilcoxon 0,000, por lo que aceptamos H₁, es decir, la implementación del SGSST si redujo los riesgos laborales en la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C., mostrados en los siguientes gráficos:

Tabla 10. Comparaciones de Riesgos según su significancia.

RIESGO SIGNIFICATIVO	N° (PRE)	N° (POST)
SI	74	26
NO	145	193
TOTAL	219	219

Fuente: Elaboración propia.

Vemos que, si disminuyeron los riesgos significativos de todas las áreas de 74 a 26, por lo tanto, los riesgos no significativos aumentaron de 145 a 193.

Tabla 11. Comparaciones de Riesgos por su categoría.

CATEGORÍA DE RIESGO	Nº de Riesgos (PRE)	Nº de Riesgos (POST)
Trivial (T)	0	0
Tolerable (TO)	58	59
Moderado (M)	87	134
Importante (IM)	53	26
Intolerable (IT)	21	0
TODOS	219	219

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, con las medidas y controles aplicados se minimizaron los riesgos INTOLERABLES de 21 a 0, IMPORTANTE de 53 a 26, mientras que los riesgos MODERADO y TOLERABLE se incrementaron de 87 a 134 y de 58 a 59 respectivamente.

4.4.2. Comparativo de Riesgos en Pre Test y Post Test.

El comparativo de riesgos respecto de la implementación en comparación de la matriz IPER vs IPERC determina de manera notable la disminución del riesgo en la empresa es por esto que se puede apreciar un resumen de lo ejecutado en la tabla

Tabla 12. Comparación del PRE Y POST TEST.

AREA	PRE TEST	POS TEST
ADMINISTRATIVA	15	15
	10	5
	5	5
	5	5
	5	5
	5	5
	5	5
	7	6
	5	5
	5	5
	5	5
	10	10
	6	6
	6	5
MANTENIMIENTO	18	12
	27	15
	18	14
	27	14
	30	21
	20	14

	20	14
	20	14
	20	14
	20	16
	27	18
	20	14
	20	14
	27	12
	30	12
	20	16
	20	14
	27	18
	18	12
	20	16
	18	12
RIBERA	15	18
	7	6
	14	12
	14	12
	7	6
	14	12
	14	12
	14	12
	14	12
	14	12
	14	12
	14	12
	24	15
	14	12
	21	18
	21	18
	7	6
	14	12
	7	6
	14	12
	7	6
	14	12
	16	12
	8	6
	16	12
	8	6
	8	6
	16	12
	16	12
	16	12
	16	12
	8	6
	16	12
	8	6
	27	15
	16	12
	8	6

	16	12
	20	14
	21	18
	7	6
	14	12
	14	12
	7	6
	14	12
	14	12
	16	12
	8	6
	8	6
	16	12
	21	18
	8	6
	16	12
	16	12
	16	12
	16	12
	8	6
	8	6
	16	12
	16	12
	8	6
	27	21
	16	12
	16	12
	16	12
	8	6
	16	12
	16	12
	16	12
	21	15
	8	6
	16	12
	16	10
	16	10
	16	10
	16	10
	8	5
	16	10
	16	10
	8	5
	8	5
	16	10
	16	10
	21	18
	8	5
	16	12
	16	12
	27	18
	8	6

24	18
8	5
16	12
16	12
8	6
8	5
16	12
16	12
21	15
8	5
16	10
16	10
8	5
27	18
16	12
16	12
8	6
16	10
16	12
8	6
16	10
16	12
8	6
16	12
16	12
8	6
16	12
16	12
21	18
8	6
16	12
16	12
27	24
8	6
8	6
16	12
16	12
8	6
16	12
21	18
16	12
8	6
16	12
24	21
16	12
8	6
16	12
16	12
8	6
21	18
16	12
18	14
24	21
16	12

		8	6
		16	12
		16	12
		8	6
		20	14
		16	12
ACABADOS		15	15
		18	14
		18	14
		27	14
		18	10
		27	18
		18	14
		27	18
		18	10
		18	14
		18	5
		18	5
		18	16
		18	16
		27	18
		27	21
		18	14
		18	14
		18	16
		18	16
		18	14
		18	14
		27	21
		18	14
		27	21
		18	14
		27	18
		18	14
		18	14
		18	16
		18	14
		18	14
VIGILANCIA		15	18
		10	10
		15	10
		5	5

Fuente: Elaboración propia.

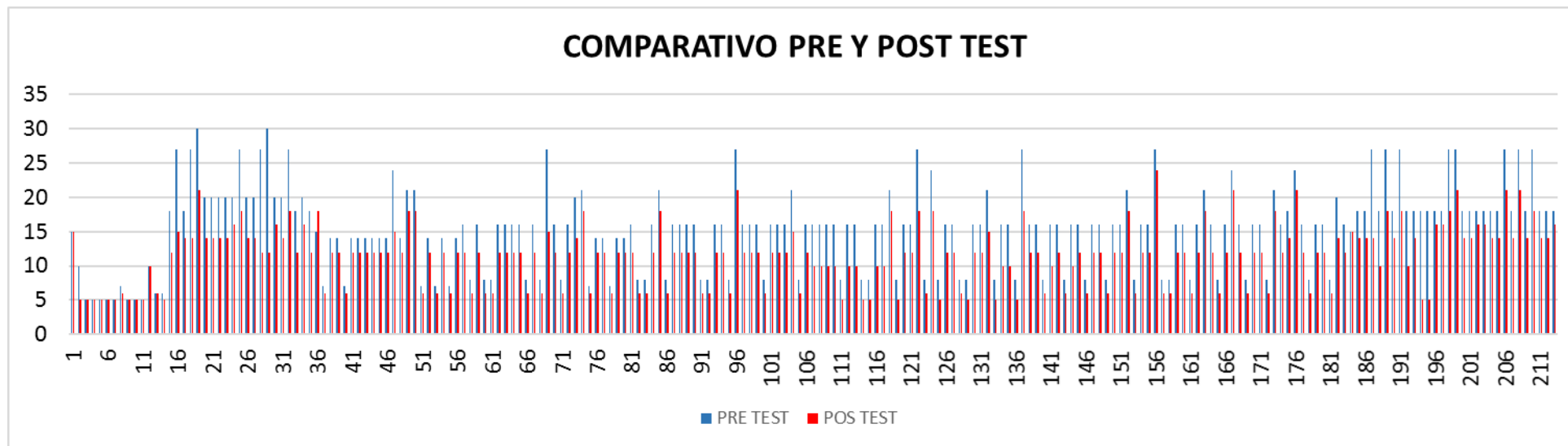


Figura 7. Comparación de Pre y Post test de IPERC.

Fuente: Elaboración propia.

V. DISCUSIÓN

Se presenta un gran número de riesgos y peligros presentes en el lugar de trabajo según la RM 050 – 2013, referidas a las condiciones de trabajo las cuales se encuentran en un estado deficiente.

Debido a las condiciones actuales generadas por la covid-19 todos los sectores se vieron afectados por la paralización de actividades y demás medidas establecidas por el gobierno peruano, los cuales generaron pérdidas económicas como de su personal. Que con el pasar de los meses se reinició las actividades de los sectores y la economía debía recuperarse, pero para que esto fuera posible se tomaron las medidas y protocolos preventivos con la finalidad de evitar contagios de esta enfermedad (BBC Mundo, 2020).

Al terminar la aplicación del diagnóstico situacional con la lista de verificación derivado de la Ley N° 29783 en materia de Seguridad y Salud en Trabajo, donde se tuvo un resultado total de 42% de nivel de cumplimiento de los lineamientos, el cual resulta ser un nivel regular tal y como se muestra en el [instrumento 1](#), por su parte Saldaña y Bazán (2018) obtuvieron un 6% utilizando la misma herramienta (LV), comparado al 5,5% que obtuvieron Martinez y Silva (2016) así como el 1.25% de González (2019) junto con el 2% obtenido por Arce y Collao (2017), donde ellos utilizaron formatos establecidos según las normativas de vigentes de su respectivo país de origen, donde se refleja que tuvieron un nivel de cumplimiento muy bajo o deficiente, esto se debe por la falta de una implementación o por ser inadecuada, para González (2019) aplicó su propia herramienta de Check-List el cual tuvo un 2%. Por su parte Martinez y Silva (2016), Patiño (2014) y Villegas no realizaron un diagnóstico situacional. Esta herramienta según ISOTools (2018) son formatos que se utilizan para controlar el cumplimiento de un listado o de un conjunto de requisitos que se llenan y recolectan datos de manera veraz, sistemática, óptima y ordenada por medio de la observación directa. Se deduce que la manera de realizar el análisis del diagnóstico situacional inicial de la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C. relacionado a SST fue adecuado porque los resultados se contrastaron con los estudios previos en cuanto a la utilización de esta herramienta de calidad.

Al terminar con la identificación de los riesgos por medio de la matriz IPERC se obtuvieron resultados poco satisfactorios porque aún necesitan mejoras a implementar en los riesgos de categoría importante con un 24% y riesgo intolerable con 10% mostrados en la [tabla 2](#); en comparación con los resultados obtenidos por Saldaña y Bazán (2018) en riesgo importante con un 67% y riesgo intolerable con un 31%; y por su parte Arce y Collao (2017) sus resultados fueron en riesgo de categoría importante con 55,6% y riesgo intolerable con 14,8% que según el método aplicado de la Matriz IPERC los riesgos de categoría IMPORTANTE e INTOLERABLE son riesgos significativos elevados los cuales atentan con contra la vida de la persona como consecuencia de no tener un SGSST. Villegas (2017), González (2019), Martínez y Silva (2016) y Patiño (2014) no realizaron este estudio. Estos riesgos son establecidos y clasificados según su nivel de gravedad con el fin de minimizar riesgos y eliminar los peligros a través de acciones preventivas. Esta matriz es un inventario donde se encuentran los riesgos, peligros y controles (Padilla, 2019, p. 134). Es así que deducimos que fue apropiado la aplicación de esta herramienta porque se pudo identificar los riesgos existentes en INVERSIONES HAROD S.A.C., además que se logró tener resultados precisos los cuales se compararon satisfactoriamente con los antecedentes de esta investigación.

Al elaborar, desarrollar e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se obtuvo un porcentaje favorable el cual aumentó a 87% en cuanto al nivel del cumplimiento tal y como se muestra en la [figura 12](#), basado y establecido en la ley vigente N° 29783, relativo a esto tenemos a Arce y Collao (2017) con un 75% junto a Saldaña y Bazán (2018) con un 83% de nivel de cumplimientos de la normativa peruana, por su parte González (2019) aumentó a un 80%; ante ello se tiene que para SUNAFIL (2014) este sistema está formado por un conjunto de controles y políticas que contribuyen a una mejora de las condiciones laborales en la organización a través de medidas preventivas y de protección que salvaguarden la coyuntura. Martínez y Silva (2016), Patiño (2014) y Villegas (2017) no hicieron uso de esta herramienta. Comprobándose que la implemetación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en

INVERSIONES HAROD S.A.C. fue el adecuado el cual se contrastó con las teorías y antecedentes en los últimos años.

Después de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad en el Trabajo, se continuó a evaluar el efecto que éste causaba en la empresa, mediante una nueva evaluación de la matriz IPERC, donde se minimizaron los riesgos importantes a 12% y los riesgos intolerables a 0%, lo que causó que el riesgo de categoría moderado aumentara a 61% ([tabla 14](#)), como consecuencia de que los riesgos significativos disminuyeron y pasaron a esta categoría, en comparación a Saldaña y Bazán (2018) que redujeron a 15% el riesgo importante y a 0% el riesgo intolerable, por su parte Arce y Collao (2017) lo trabajaron de manera agrupada los dos riesgos significativos los cuales pasaron de 70,37% a 22,22% y nuestra investigación de 34% a 12%. Recalcando que los resultados nuevos son en base a los riesgos laborales a una post evaluación de dicha implementación del SGSST utilizando la matriz IPERC derivada de la Ley N° 29783. Por su parte González (2019) y Martínez y Silva (2016) no desarrollaron una evaluación para contrastar el efecto de este sistema en cuanto a riesgos laborales, Patiño (2014) concluyeron que debido a los factores internos y porque no cuentan con un área de seguridad y salud se limita el desarrollo del SGSST, siendo este el que permita un buen clima laboral, mientras que Villegas (2017) el efecto demostrado fue que redujo los accidentes de 20 a 16, su índice de accidentabilidad de 32 a 19 y el índice de gravedad de 221 a 171 y el índice de frecuencia de 144 a 109. Esto debe realizarse periódicamente un control y no sólo al iniciar un proyecto, también es importante porque permite tomar de decisiones y establecer acciones preventivas que logren disminuir riesgos (Cabaleiro, 2010). Este método aplicado en la curtiembre INVERSIONES HAROD S.A.C. para evaluar el efecto de la implementación fue apropiado y comparado con los antecedentes.

En cuanto al resultado final de la elección de la hipótesis obtuvimos como resultado en la significancia 0.000 reflejado en ($p < 0.05$) el cual coincide con el 0.05 de Saldaña y Bazán (2018), utilizando el programa estadístico SPSS trabajando con la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas

de un Pre test y Post test de la evaluación de riesgos en el IPERC de la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C., este análisis demuestra que es necesaria la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con la finalidad de que disminuyan los riesgos y se eliminen los peligros para salvaguardar la integridad física de los trabajadores. Aplicar esta prueba digital sirve como apoyo en la enseñanza al aplicar estrategias para el desarrollo y fortalecimiento de competencias (Giraldo et al, 2018).

VI. CONCLUSIONES

1. Mediante el análisis del diagnóstico situacional se determinó que la empresa en estudio tuvo un estado deficiente en cuanto al cumplimiento según la Ley N° 29783 el cual se vio reflejado en el Pre test con un resultado de un 42%, el cual mejoró con la implementación de un SGSST incrementando a un 87% de cumplimiento, disminuyendo así los riesgos significativos en la curtiembre INVERSIONES HAROD S.A.C.
2. En los resultados obtenidos en la elaboración de la Matriz IPER (identificación de peligros y evaluación de riesgos) se logró identificar que existe un 26% de riesgo tolerable, 40% de riesgo moderado, 24% de riesgo importante y 10% de riesgo intolerable, además de los peligros y de las medidas de control que se tomaron.
3. Se elaboró y desarrolló un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la curtiembre INVERSIONES HAROD S.A.C., el cual se implementó basado en el D.S. N° 050-2013-TR con el apoyo de la gerencia a través de procedimientos, inspecciones, capacitaciones y distribución de EPPS adecuados, permitiendo minimizar los riesgos.
4. Después de la implementación se realizó otra evaluación cuyos resultados fueron favorables para la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C., donde los riesgos de categoría importante e intolerables disminuyeron a 12% y 0% respectivamente, y por ende aumentaron los riesgos tolerables a 27% y riesgos moderados a 61%. Así mismo los riesgos significativos se redujeron de 34% a 12%.

VII. RECOMENDACIONES

Mantener actualizada la Lista de Verificación y la Matriz IPERC anualmente o cada vez que cambien de instalaciones y/o adicionen actividades basados en las leyes y cumplimiento de los lineamientos. Este debe ser realizada por un profesional o personal capacitado para cuidar la integridad física de los trabajadores de Inversiones HAROD S.A.C.

Continuar con la participación de los trabajadores de todas las áreas en cuanto a temas de seguridad y salud en el trabajo como capacitaciones programadas, reuniones y simulacros para un buen control y vigilancia del Sistema de Gestión de SST durante sus labores diarias, para conseguir buenas prácticas, conciencia en seguridad para cumplir con las exigencias de la norma vigente.

Entregar de forma virtual o física la política de seguridad, el IPERC, mapa de riesgos, extintores y evacuación para mantener informados a los trabajadores.

Se recomienda a la organización realizar una convocatoria urgente de un especialista en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo que actualice y vele por los documentos, normativas y formatos para lograr a largo plazo una cultura organizacional de seguridad y cuidado en los trabajadores y empresa.

Invertir en cuestiones de seguridad y salud en el trabajo ya sea en controles, compra de materiales y EPP debido a que esto permitirá reducir riesgos y evitar accidentes, así como también posibles gastos a la empresa ya que se pueden generar multas.

Realizar inspecciones mensuales para mejorar continuamente en todas las áreas de trabajo.

A los futuros investigadores se les recomienda realizar un presupuesto anual, elegir al comité de seguridad, así como una brigada de primeros auxilios. Digitalizar todos los documentos en caso de un incendio.

REFERENCIAS

Acevedo González, Karina y Yáñez Contreras, Martha. 2016. *COSTOS DE LOS ACCIDENTES LABORALES: CARTAGENA - COLOMBIA, 2009 - 2012.* 1, Montevideo: s.n., mayo de 2016, Ciencias PSICOLÓGICAS, Vol. 10. 16884221.

ADHIKARY, P., KEEN, S. and EDWIN, v.T., 2019. Workplace Accidents among Nepali Male Workers in the Middle East and Malaysia: A Qualitative Study. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 10, vol. 21, no. 5, pp. 1115-1122 ProQuest Central. ISSN 15571912. DOI <http://dx.doi.org/10.1007/s10903-018-0801-y>.

Almendo Padilla, Carlos y Costa Alcaraz, Ana M. 2018. *Analysis of critical incidents: A tool to learn from errors.* 1, s.l.: Copyright, 2018, ELSEVIER, Vol. 19, págs. 60 - 63. 1575-1813.

Alrawahi, Samira, y otros. 2019. *Factors affecting job satisfaction among medical laboratory technologists in University Hospital, Oman: An exploratory study.* 34, Chichester: Wiley Subscription Services, 2019, Vol. 1. ISSN: 07496753.

AKPINAR-ELCI, M., et al, 2017. Assessment of Current Occupational Safety and Health Regulations and Legislation in the Caribbean. *Revista Panamericana De Salud Pública*, vol. 41 ProQuest Central. ISSN 10204989.

Arce Prieto, Carmen Cecilia y Collao Morales, Jhans Carlos. 2017. *"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA LEY 29783 PARA LA EMPRESA CHIMÚ PAN S.A.C.* Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo: s.n., 2017. pág. 281 - 285, Tesis.

ASENS-SERRA, J., et al, 2019. Health and Safety at Work in the Transport Industry (TRANS-12): Factorial Structure, Reliability and Validity. *Anales De Psicología*, vol. 35, no. 1, pp. 116-123 ProQuest Central. ISSN 02129728. DOI <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.35.1.309801>.

BEHROOZY, Ali; KEEGEL, Tessa G. Elsevier, Wet-work exposure: a main risk factor for occupational hand dermatitis. *Safety and health at work.* 2014. 4, diciembre de 2014, ScienceDirect, Vol. 5, pág. 2.

Cabaleiro Portela, Víctor Manuel. 2010. *PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.* Segunda. Vigo: Ideaspropias Editorial, 2010. 978-84-9839-376-7.

Callejas Rubio, José Luis; Ríos Fernández, Raquel y Ortego Centeno, Norberto. 2020. Oneworld, onehealth: The novel coronavirus COVID – 19 epidemic. 5 Barcelona: Medi Clin, 13 de marzo de 2020, ELSEVIER, Vol. 154, págs. 175 – 177. ISSN: 0025 – 7753.

Cardenas, Manuel. *Universitas Psychologicas. New forms of sampling for minority and hidden populations: respondent samples conducted in a south american immigrant population* Bogotá: s.n., diciembre 2013, Scielo, Vol. 11. 1657-9267.

Castillo, R. y Delgado, J. A. 2020. Evaluation of electrical safety parameters in biomedical and instrumentation equipment under uncontrolled environmental laboratory conditions. 1, Bogotá D. C.: Elsevier B. V., february de 2020, Scopus, Vol. 31, págs. 261 – 272. ISSN: 07168756.

CEA. 2008. *Manual de Auditoría de Prevención de Riesgos Laborales.* Andalucía: JUNTA DE ANDALUCIA, 2008. pág. 52.

Cifuentes Olarte, Arnulfo y Cifuentes Giraldo, Olga Lorena. 2017. *Normas legales en Seguridad y Salud en el Trabajo.* Segunda. Bogotá: Ediciones de la U, 2017. pág. 46. 978-958-762-666-7.

Chilán Santana, Efraín y Pionce Pico, Willians. 2017. *Introductory theoretical notes on information security.* 4, Cuenca: s.n., 05 de octubre de 2017, Vol. 3, págs. 284-295. 2477-8818.

CONCYTEC. 2018. Portal Concytec. *Portal Concytec.* [En línea] 2018. [Citado el: 26 de mayo de 2020.] https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf.

Cortés Díaz, José María. 2017. *SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.* Décima. Madrid: TÉBAR S.L., 2017. pág. 192. 978-84-7360-499-2.

De la Cruz Lablanca, Ignacio. 2014. *Función del mando intermedio en la prevención de riesgos laborales.* Madrid: Secretaría General Técnica, 2014. pág. 14. 978-84-369-5584-2.

ECHEMANÍA, Belkis. 2011. *Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones.* 49, La Habana: Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, 2011, Vol. 3. 470-481.

El Peruano. 2020. *Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017 - 202.* 2020.

Fernández Zapico, Florentino, y otros. 2006. *MANUAL PARA LA FORMACIÓN DEL AUDITOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.* Primera. Valladolid: LEX NOVA, 2006. pág. 25. 84-8406-700-9.

Gestión. 2020. Empresas. *Empresas deberán contar con programa de gestión de riesgos de seguridad digital.* 14 de enero de 2020.

Giraldo Gutiérrez, Francisco Luis, Molina García, Juan Carlos y Córdoba Gómez, Francisco Javier. 2018. *Desarrollo y transformación social desde escenarios educativos.* Medellín: Fondo Editorial ITM, 2018. 987-958-5414-26-6.

Gonzales Renteria, Yuri Gagarin. 2013. PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL MEJORA LA PRODUCTIVIDAD EN EMPRESAS DE CURTIEMBRE DE TRUJILLO, 2013. Trujillo: s.n., 2013. Vol. 5, 2, págs. 217 - 231.

González Gaviria, José Alvier. 2019. *PROPUESTA PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO AL DECRETO 1072 DEL 2015 Y A LA RESOLUCIÓN 0312 DEL 2019 EN LA EMPRESA LINK COMUNICACIONES Y ASESORÍAS S.A.S. DE MONTERÍA - CÓRDOBA.* Montería, Córdoba: s.n., 2019.

Hernández Paterna, José. 2005. *MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA EDIFICACIÓN, OBRA INDUSTRIAL Y CIVIL.* Barcelona: s.n., 2005. 84-609-7976-8.

Hernández Sampieri, Roberto. 2014. *Metodología de la Investigación.* México D. F: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, 2014. Vol. VI. 978-1-4562-2396-0.

Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología Cuba. 2010. *Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología Cuba.* 3, La Habana: Rev cubana Hig Epidemiol, 12 de

diciembre de 2010, Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, Vol. 49. 1561-3003.

La República. 2017. Economía. [ed.] Israel Lozano. *Cada año se producen 317 millones de accidentes en el trabajo en el mundo.* Israel Lozano, 21 de septiembre de 2017

Litre, Simon Eduardo. 2012. PDCA. Londres: Editorial Academia Española, 2012. 9783659006739.

Manzano et al. 2019. Security review of industrial control systems base don plc siemens s7-1200. E23, Guayaquil, Ambato, Lacatunga: october de 2019, Scopus, Vol. 2019, págs. 302 – 313. ISSN: 16469895.

Melo et al. 2019. Situational low self – esteem nursing diagnosis in people with an ostomy: A diagnostic accuracy study. 03514, Natal: Escola de Enfermagen de Universidade de Sao Paulo, 2019, Revista de Escola de Enfermagen, Vol. 53, pág. 8. ISSN: 00806234.

Martínez-Mesa, Jeovany, González-Chica, David Alejandro, Pereira Duquia Rodrigo, Rangel Bonamigo, Renan y Bastos, João Luiz. 2016. *Sampling: ¿how to select participants in my research study?* 3, Rio de Janeiro: Anais Brasileiros de Dermatologia, 2016, Vol. 91. ISSN: 1806-4841.

Martinez Jimenez, Maria Nellys y Silva Rodriguez, Maria. 2016. *DISEÑO Y DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ENFOCADO EN EL DECRETO 1072/2015 Y OSHAS 18001/2007 EN LA EMPRESA LOS ANGELES OFS.* Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas. Bogotá D.C: s.n., 2016.

Meruane Sabaj, Denisse Landea. 2012. Description of the Justification Forms in Research Articles in Spanish in Six Scientific Areas. 25, Chile: redalyc.org, marzo de 2012, ONOMAZEIN, Vol. 1, págs. 315-344. 0717-1285.

Molano Jorge. 2013. 48, Colombia: Oficina Centro Editorial, 11 de mayo de 2013, Innovar, Vol. 23, págs. 21-31. 2248-6968.

Montoya Giraldo, Felipe y Agudelo Alzate, Alina Sorany. 2018. *Occupational health and safety management service employees*. 48, Bogotá: s.n., 29 de noviembre de 2018, Revista ESPACIOS, Vol. 39, pág. 5. 0798-1015.

Morles, Víctor. 2011. *Guía para la elaboración y evaluación de proyectos de investigación*. 91, Caracas: redalyc.org, julio-diciembre de 2011, Revista de Pedagogía, Vol. XXXII, págs. 131-146. 0798-9792.

MTPE. 2017. *LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, SU REGLAMENTO Y MODIFICATORIAS*. Lima: Industria Gráfica Matias E.I.R.L., 2017. pág. 89, Leyes.

Organización Internacional del Trabajo. 2017. Seguridad y Salud en el Trabajo. [Citado el: 01 de setiembre de 2020.] <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.htm>

Organización Internacional del Trabajo. 2017. *INSPECCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. [ed.] Cecilia Pozzo. Argentina, Argentina: s.n., 2017. INSPECCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 978-922-330936-7.

Padilla Gutiérrez, Darwin. 2019. *Los trabajos con tensión en el Perú*. 2019. pág. 300. Editorial: Yopublico. ISBN: 9788740405576.

Patiño de Gyves, Mariana. 2014. *LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y SU IMPACTO EN EL CLIMA DE SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTES EN CAJEME, SONORA*. Tijuana: s.n., 2014. Tesis.

Peiró, José M, y otros. 2020. *Importance of work characteristics affects job performance: The mediating role of individual dispositions on the work design-performance relationships*. 109808, Valencia: Elsevier B. V., 2020, Vol. 157, pág. 4. 01918869.

Ponce Bravo, Germán Ernesto. 2019. *FULL LIABILITY FOR DAMAGES AND WORKERS' COMPENSATION SYSTEM. JUDICIAL RECORD OF THE SUPREME COURT OF JUSTICE 2019*. 50, Bogotá: Pontificia Universidad JAVERIANA, 15 de septiembre de 2019, Revista Ibero - Latinoamericana de Seguros, Vol. 28, pág. 195. 0123 - 1154.

Ramos Ascue, Juan Diego y Quispe, Wilfredo Baldeón. 2017. *Análise de riscos da segurança e higiene ocupacional durante o manejo de resíduos sólidos e reciclagem do plástico polietileno.* 1, Antioquia: s.n., 2017, SCIELO, Vol. 12. 1909-0455.

Rodellar Lisa, Adolfo. 1988. *Seguridad e higiene el trabajo.* Barcelona: Marcombo S. A., 1988. 84-267-0711-4.

Rouse, Margaret. 2013. [En línea] 2013. [Citado el: 10 de noviembre de 2020.] <https://searchcompliance.techtarget.com/definition/risk-map>.

Saldaña Barón, Erick Anderson y Bazán Vásquez, William Heisse. 2018. *Implementación de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para minimizar los riesgos laborales en la empresa Curtiembre SAAGO S.A.C., 2018.* Universidad César Vallejo. Trujillo: s.n., 2018. pág. 121, Tesis.

Salvador, Claudio. 2013. *HISTORIA DE LA INDUSTRIA CURTIDORA.* Buenos Aires: EDITORIAL DUNKEN, 2013. pág. 20. 978-987-02-6872-7.

Subías Loren, P. J. y Cazaux, M. R. 2017. Role of patient safety incidents reporting systems in primary care teams. 6 Girano: Ediciones Doyma, S. L., June of 2017, Scopus, Vol. 24, págs. 289 – 290. ISSN: 11342072.

SUNAFIL. 2014. Sunafil. *Súper intendencia Nacional de Fiscalización Laboral.* [En línea] 12 de diciembre de 2014. [Citado el: 20 de junio de 2020.] SISTEMA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Ley N° 29783 D.S N° 005-2012-TR/D. S N° 019-2006-TR. <https://www.sunafil.gob.pe/noticias/item/3643-sistema-de-gestion-de-sst.html>.

Tamayo García, Pedro Francisco. 2015. *Methodology for integrating organizational management systems.* 3, Santiago de Cuba: s.n., julio - setiembre de 2015, redalyc.org, Vol. XXI, págs. 1 - 18. 1027-2127.

Techtarget. 2013. [En línea] 2013. [Citado el: 10 de noviembre de 2020.] <https://searchcompliance.techtarget.com/definition/risk-map>.

Triviño Burgos, Henry, Zárate Enríquez, Walter Salomón y Espín Martínez, Jorge Alfredo. 2016. LÍDER VS JEFE EN LAS EMPRESAS. Guayaquil: s.n., mayo de 2016, REVISTA CARIBEÑA DE CIENCIAS SOCIALES, pág. 2. 2254-7630.

Universidad Nacional de Colombia. 2015. Medicina y Seguridad del Trabajo. [ed.] **Ciro Martínez Oropesa.** Madrid: s.n., octubre de 2015, SciELO. 1989-7790.

Villegas Valderrama, Juan José. 2017. Implementación de un plan de seguridad para reducir los accidentes en el área de embolsado de la empresa Executive Solutions, Santa Anita, 2017. Universidad César Vallejo. Lima: s.n., 2017. pág. 63, Tesis.

VOLQUID, Daniel. Anesthesiology, Revista Brasileira de. 2013. Brazil: s.n., abril de 2013, Scielo, Vol. 63. 0034-7094.

ANEXOS

ANEXO A: TABLAS

Tabla 13. Matriz de Operacionalización de Variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CONCEPTO OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Independiente Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Es un grupo de factores, controles y políticas que contribuyen a una mejora de condiciones laborales en una organización por medio de la inserción de aquellas medidas preventivas y de protección que salvaguarden la coyuntura de enfermedades y accidentes laborales. (SUNAFIL, 2014)	El SGSST permitirá implementar eficientemente el ciclo PDCA para prevenir riesgos de la organización.	Organizar	$\frac{N^{\circ} \text{ de capacitaciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ de capacitaciones programadas}} \times 100$	Cuantitativa de Razón
			Planificar y Aplicar	$\frac{Nivel \text{ de cump. lista de verificación}}{Nivel \text{ de cump. LV programado}} \times 100$ $\frac{Nivel \text{ de cump. del IPER}}{Nivel \text{ de cump. IPER programado}} \times 100$	
			Actuar (Evaluar)	$\frac{N^{\circ} \text{ de insp. internas realizadas}}{N^{\circ} \text{ de insp. internas programadas}} \times 100$ $\frac{N^{\circ} \text{ de insp. externas realizadas}}{N^{\circ} \text{ de insp. externas programadas}} \times 100$	

<p>Dependiente</p> <p>Riesgos</p> <p>Laborales</p>	<p>Para (Volquid, 2013) se refiere a la probabilidad de que una amenaza se convierta en un peligro al desarrollar la actividad.</p>	<p>Serán medidos y evaluados en una matriz IPER donde se calificarán de acuerdo a categorías según sea trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable. Dependerá de esto para saber si es significativo o no.</p>	<p>Accidentes Laborales</p>	$I.F. = \frac{N^{\circ} \text{ accidentes}}{N^{\circ} \text{ de horas trabajadas}} \times 10^6$ $I.G. = \frac{N^{\circ} \text{ jornadas perdidas}}{N^{\circ} \text{ de horas trabajadas}} \times 10^6$ $I.ACCIDENTABILIDAD = \frac{I.F * I.G}{1000}$	<p>Cuantitativa de Razón</p>
---	---	---	-----------------------------	--	------------------------------







Fuente: Elaboración propia.



Tabla 14. Uso de símbolos de seguridad y medidas de control en HAROD S.A.C.

AREA	TAREA PROCESO	SIMBOLO	PELIGRO	RIESGO	EFFECTOS SOBRE LA SALUD	MEDIDAS DE CONTROL
TODAS	TODAS		LABORAR CON POSIBLES CASOS DE COVID-19	CONTAGIO DE COVID	ESPARCIMIENTO DE PARTICULAS COVID-19, MUERTES	TOMAR LA TEMPERATURA A LAS PERSONAS AL INGRESAR A LA EMPRESA
			LABORAR SIN EL USO DE LA MASCARILLA			CONTROLAR EL USO ADECUADO DE LA MASCARILLA PARA EVITAR POSIBLES CASOS POSITIVOS DE LA COVID-19
			INGRESAR A LABORAR CON POSIBLES PARTÍCULAS DE COVID-19 OBTENIDAS EN EL EXTERIOR			DESINFECTAR AL INGRESAR A LA EMPRESA Y A CADA ÁREA
			LABORAR CERCA A PERSONAS CON POSIBLE CONTAGIO A COVID-19			INFORMAR Y SUPERVISAR SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA DISTANCIA
RIBERA	LAVADO Y REMOJO		LABORAR CON CAL Y SULFURO DE SODIO SIN EL USO DE LOS GUANTES AL MANIPULAR LAS PIELES	CONTACTO CON POLVOS	DERMATITIS, IRRITACIÓN	BRINDAR GUANTES DE SEGURIDAD, MANTENER UN CONTROL CUIDADOSO SE SUSTANCIAS

			MANIPULAR CLORURO DE SODIO Y CAL, PARA EL ROMOJO CON GUANTES EN MAL ESTADO	CONTACTO CON SUSTANCIAS PELIGROSAS	IRRITACION CON LA PIEL	BRINDAR EQUIPOS ADECUADOS(GUANTES), ADICIONAR SEÑALETICAS SOBRE EL PELIGRO DE LAS SUSTANCIAS, BRINDAR CAPACITACIONES SOBRE EL CORRECTO USO DE LAS SUTANCIAS A UTILIZARSE
			TRABAJAR EN CONTACTO(NaCl), SIN UTILIZAR MARCARILLAS DE RESPIRACIÓN ADECUADA	INHALAR SUSTANCIAS DAÑINAS	NEUMOCOMIOSIS	BRINDAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (MASCARILLAS DE RESPIRACION)
			LABORAR CON TAMBORES SIN LA UTILIZACIÓN DE AUDITIVOS	FATIGA MENTAL	ESTRÉS, SORDERA	BRINDAR EPP(TAPONES), CAPACITACIONES PARA EL USO ADECUADO
			LABORAR CON SOLUCIONES LECHOSAS DE SULFURO DE SODIO E HIDRÓXIDO DE SODIO	CONTACTO CON SUSTANCIAS QUÍMICAS	IRRITACIÓN CON LA PIEL	BRINDAR EQUIPOS ADECUADOS(GUANTES), ADICIONAR SEÑALETICAS SOBRE EL PELIGRO DE LAS SUSTANCIAS, BRINDAR CAPACITACIONES SOBRE EL CORRECTO USO DE LAS SUSTANCIAS A UTILIZARSE

PELAMBRE Y ENCALADO		LABORAR EN BOMBOS DE MADERA CON VAPORES ÁCIDOS SIN UTILIZAR PROTECCIÓN RESPIRATORIA	INHALACIÓN DE VAPOR	IRRITACIÓN EN EL TRACTO RESPIRATORIO	BRINDAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (MASCARILLAS)
		MANIPULAR SUSTANCIAS QUÍMICAS (HIDRÓXIDO DE SODIO) SIN LOS LENTES PROTECTORES	CONTACTO CON LA VISTA	PERDIDA Y DAÑOS IRREVERSIBLES EN LA VISTA	BRINDAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA OJOS Y CARA
		REALIZAR LA LABOR DE PELAMBRE SIN EL USO DE BOTAS DE JEBE	CONTACTO CON UNA SUPERFICIE CONTAMINADA	HEMATOMAS	BRINDAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (BOTAS DE JEBE)
		LABORAR SIN EL USO DE TAPONES DE PROTECCIÓN AUDITIVA CON PRESENCIA DE BOMBOS DE MADERA DURANTE TODA LA JORNADA DE TRABAJO	FATIGA MENTAL	ESTRÉS, SORDERA	BRINDAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN AUDITIVA
		MANIPULAR CUCHILLAS DE DOBLE MANGO SIN EL USO DE LOS GUANTES	CONTACTO CON SUPERFICIE PUNSANTE	CORTES	BRINDAR EQUIPOS DE PROTECCION (GUANTES)
		RETIRO DE LOS RESTOS DE CARNE, GRASAS Y SEBOS SIN USO DE GUANTES DE SEGURIDAD	CONTACTO CON MATERIAL CORTANTE	CORTES	BRINDAR GUANTES DE PROTECCIÓN, SELECCIONAR CUIDADOSAMENTE LOS ELEMENTOS A UTILIZAR
DESCARNADO					

	RECORTE		SUMERGIR PIELES EN LOS TANQUES PARA RETIRAR SUSTANCIAS PRESENTES DEL PROCESO ANTERIOR	CONTACTO CON SUSTANCIAS QUÍMICAS	DERMATITIS, IRRITACIÓN	BRINDAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL(GUANTES)
	DESENCALADO		LABORAR CON QUÍMICOS (ÁCIDO FÓRMICO Y SULFÚRICO)	CONTACTO CON SUSTANCIAS QUÍMICAS	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	REALIZAR CAPACITACIONES SOBRE LOS RIESGOS QUE CONTRAEN TRABAJAR CON SUSTANCIAS QUÍMICAS, BRINDAR EPP (PROTECTORES RESPIRATORIOS)
	PIQUELADO		LABORAR CON COLORANTES QUÍMICOS(CROMO) SIN EL USO DE LOS GUANTES	CONTACTO CON REACTIVOS QUÍMICAS	DERMATITIS, IRRITACIÓN	REALIZAR CAPACITACIONES SOBRE LOS RIESGOS QUE CONTRAEN TRABAJAR CON SUSTANCIAS QUÍMICAS. BRINDAR EPP(GUANTES)
	RECURTIDO		REALIZAR LA LABOR DE ESCURRIDO SIN UTILIZAR LAS BOTAS DE JEBE	CONTACTO CON UNA SUPERFICIE CONTAMINADA	HEMATOMAS	BRINDAR BOTAS DE JEBE Y CAPACITACIONES PARA SU USO ADECUADO
	ESCURRIDO		EXPOSICIÓN AL RUIDO DE LAS MÁQUINAS POR ENCIMA DE LOS LÍMITES PERMITIDOS	EXPOSICIÓN AL RUIDO	HIPOACUSIA	BRINDAR CAPACITACIONES ERGONÓMICAS.BRINDAR EPP(AUDIFOBOS)
ACABA DO	ABLANDADO		INTRODUCIR EL CUERO EN UNA MÁQUINA	INHALACION DE VAPOR	IRRITACIÓN EN EL TRACTO RESPIRATORIO	BRINDAR MARCARILLAS EN BUEN ESTADO

			DESEMPOLVADORA SIN EL USO DE MASCARILLA			
	LIJADO Y DESEMPOLVADO		LABORAR CON SUSTANCIAS TÓXICAS (PINTURAS) SIN EL USO DE MASCARILLAS	INHALAR GASES	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	BRINDAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL(MASCARILLAS)
	PINTADO		LABORAR EN UN AMBIENTE SIN VENTILACIÓN	INHALAR DOSIS DE AIRE CONTAMINADO	NEUMOCOMIOSIS	BRINDAR EPPS (MASCARILLAS). ADAPTAR CIRCUITOS DE VENTILACIÓN AL AREA

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO B: FIGURAS

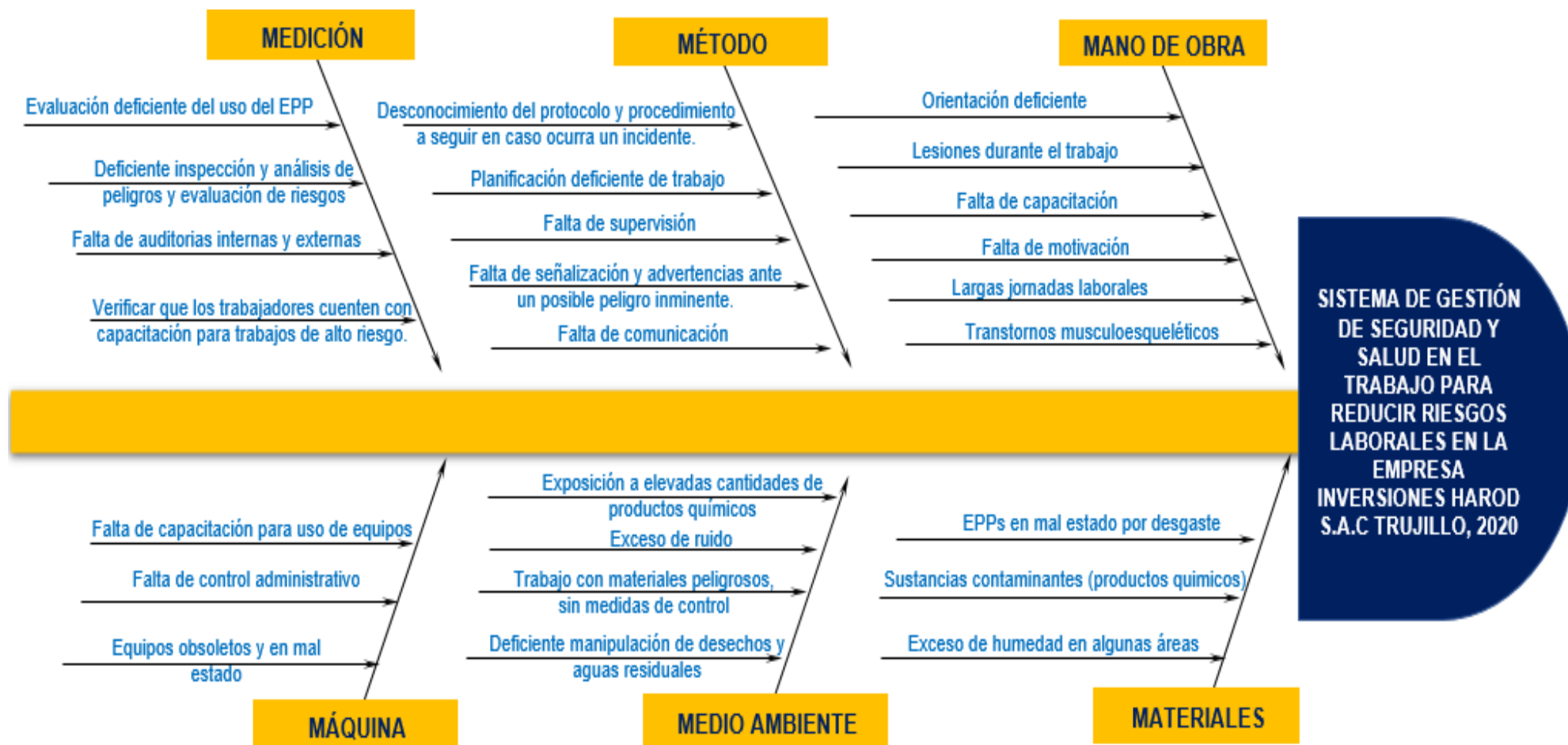


Figura 8. Diagrama Ishikawa de INVERSIONES HAROD S.A.C.

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO C: INSTRUMENTOS

Instrumento 1. Lista de Verificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		CALIFICACIÓN (0-4)	OBSERVACIÓN
		SI	NO		
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	X		3	Los epp están bien distribuidos
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo	X		2	No se han cumplido por problemas de coordinación
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	X		1	Esto se realiza de forma anual
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		X	0	Nulo
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	X		3	Reuniones, simulacros
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	X		2	Clima débil a causa de mala gestión
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X	0	Nulo
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		X	0	Nulo
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas	X		3	En el área de producción
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	X		2	Existe poca comunicación
				16	
				40%	

II. Política de seguridad y salud ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	X		3	Falta actualizar
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	X		3	No esta actualizada
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	X		3	En ocasiones no lo cumplen
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo * Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso	X		4	
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		X	0	Nulo
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		2	A las encargadas del área de SOMA
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X		1	No se encuentra diariamente en la empresa
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo	X		2	No los aprovechan

Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	X		2	Solo a las 2 practicantes de SOMA
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo	X		2	Sólo gastan en lo básico como epps
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		X	0	Nulo
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	X		1	Realiza reuniones semanales
				23	
				48%	
III. Planemiento y planificación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		X	0	
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		X	0	
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros		X	0	

Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	X		3	Tienen una matriz IPERC antigua
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones	X		3	IPERC
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.	X		3	Incompleto por no estar la matriz actualizada
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.		X	0	
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.		X	0	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	X		3	Se explicó a cada uno la matriz IPER

Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	X		1	Fueron mínimas
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	X		2	Política ambiental, de Seguridad y el IPER
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	X		1	No esta formalizado
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos	X		0	No observé objetivos
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	X		4	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico	X		1	A veces
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos		X	0	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	X		3	Simulacros
				24	
				35%	

IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores)	X		4	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	X		3	Son más de 20
	El empleador es responsable de: Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	X		2	Los exámenes es antes de laborar en la empresa
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	X		2	Al que tiene más experiencia y mayor tiempo en la empresa
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo	X		2	Falta supervisión en esa área
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	X		1	Deficiente
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	X		4	

Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	X		3	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	X		3	Reuniones diarias
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	X		4	
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	X		2	Solo verbalmente
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia	X		3	Estudiantes practicantes
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	X		2	Por las señoritas practicantes
	Las capacitaciones están documentadas.	X		4	Por firmas
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos	X		3	Reuniones diarias (5 min), capacitaciones mensuales

Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta 	X		2	Deficiente
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	X		1	
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	X		2	Solo 2 personas
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		X	0	
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.		X	0	No se encuentra diariamente en la empresa

Contratistas, Subcontratistas , empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.	X		4	
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	X		4	Si cuentan con sus beneficios
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.	X		4	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.	X		1	Pocas veces les consultan
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	X		3	No llega a todos la información
				63	
				63%	

V. Evaluación normativa					
	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada.		X	0	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		3	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	X		2	Con un cuaderno de actas
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	X		4	
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores	X		3	
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	X		4	Prioriza al personal
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	X		4	
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	X		4	Permiten personas en el rango de edad permitido

Riquisitos legales y de otro tipo	<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores 	X		3	Personal capacitado
--	---	---	--	---	---------------------

	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 	X		2	No tienen la supervisión pertinente para el uso de epp
				29	
				73%	

VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X	0	
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		X	0	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		X	0	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo		X	0	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	X		2	Sólo antes
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	X		3	Son archivadas
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	X		4	

Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		X	0	No hubo muertes
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.		X	0	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	X		1	Pequeñas reuniones
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		X	0	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	X		1	Es muy deficiente
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	X		3	Recurren al dueño con informes
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	X		1	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes	X		2	Pequeñas reuniones
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X	0	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	X		3	Son reemplazados y les dan descanso

Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	X		3	Matriz IPERC
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes	X		2	Los espacios están obstaculizados por materiales
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	X		1	
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.	X		3	Tienen 3 auditorias
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	X		2	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		X	0	Los realiza la empresa misma
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	X		1	Verbalmente
				32	
				33%	

VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.		X	0	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		X	0	
	<p>El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:</p> <p>* Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>* Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.</p> <p>* Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada</p>	X		1	PIPERC y políticas
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador		X	0	
	<p>El empleador ha:</p> <p>* Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>* Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad.</p> <p>* Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>* Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible</p> <p>* El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores</p>	X		3	Se explica y le dan el reglamento

	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizan que:</p> <p>* Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.</p> <p>* Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios.</p> <p>* Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.</p>	X		1	
Control de la documentación y de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p>	X		2	Los informes son archivados
	<p>* Este control asegura que los documentos y datos:</p> <p>* Puedan ser fácilmente localizados.</p> <p>* Puedan ser analizados y verificados periódicamente.</p> <p>* Están disponibles en los locales.</p> <p>* Sean removidos cuando los datos sean obsoletos.</p> <p>* Sean adecuadamente archivados</p>	X		1	
	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <p>* Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.</p> <p>* Registro de exámenes médicos ocupacionales.</p> <p>* Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.</p> <p>* Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>* Registro de estadísticas de seguridad y salud.</p>	X		2	Solo hay registro de exámenes

* Registro de equipos de seguridad o emergencia				
* Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.				
* Registro de auditorías.				
La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:				
* Sus trabajadores				
* Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización.				
* Beneficiarios bajo modalidades formativas.				
* Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada	X		1	Informe para avisar al dueño
Los registros mencionados son:				
* Legibles e identificables				
* Permite su seguimiento.				
* Son archivados y adecuadamente protegidos		X	0	
			11	
			25%	

VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	X		1	
	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. <p>La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 	X		1	Es deficiente
	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño. 		X	0	

La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X	0	
La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	X		1	Solo hay informes
El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.	X		1	Deficiente
			4	
			17%	

Fuente: RM. 050-2013 RT.

INVERSIONES HAROD SAC

 Haro Hema Salomon Daniel
 GERENTE

Tabla 15. LISTA DE VERIFICACIÓN (POST).

1. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		CALIFICACIÓN (0-4)
		SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento				
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	X		4
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo	X		3
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	X		4
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		X	4
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	X		3
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	X		3
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X	4
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		X	4
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas	X		3
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	X		4
				36
				90%

II. Política de seguridad y salud ocupacional				
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	X		4
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	X		3
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	X		4
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo * Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso	X		4
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		X	4
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		4
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X		3
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo	X		3
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	X		3

	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo	X		3
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		X	4
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	X		4
				43
				90%
III. Planemiento y planificación				
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		X	4
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		X	3
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros		X	3
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	X		3
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones	X		3
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos	X		3

	<ul style="list-style-type: none"> * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador. 			
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.		X	4
	<p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención. 		X	3
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	X		3
Objetivos	<p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro. 	X		3
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	X		4
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	X		3
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos	X		3

	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	X		4
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico	X		3
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos		X	4
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	X		3
				56
				82%
IV. Implementación y operación				
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores)	X		4
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	X		3
	El empleador es responsable de: Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo.	X		4
	Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.			
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	X		2
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo	X		4
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	X		3
		X		4

	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.			
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	X		4
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	X		3
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	X		4
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	X		2
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia	X		3
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	X		4
	Las capacitaciones están documentadas.	X		4
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos	X		3
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:	X		4

	<ul style="list-style-type: none"> * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta 			
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	X		4
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	X		4
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		X	4
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.		X	4
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	<p>El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal. 	X		4

	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	X		4
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.	X		4
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.	X		4
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	X		3
				90
				90%
V. Evaluación normativa				
Riquisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada.		X	2
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X		3
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	X		2

Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	X		4
El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores	X		3
El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	X		4
El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	X		4
El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	X		4
<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <p>* Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro</p> <p>* Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.</p> <p>* Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos.</p> <p>* Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano.</p> <p>* Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores</p>	X		3
<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <p>* Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.</p>	X		2

	<ul style="list-style-type: none"> * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 			
				31
				78%
VI. Verificación				
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X	3
	La supervisión permite:			
	<ul style="list-style-type: none"> * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo * Adoptar las medidas preventivas y correctivas. 		X	4
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		X	4

	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo		X	2
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	X		4
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	X		3
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	X		4
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		X	3
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.		X	4
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	X		2
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		X	3
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	X		4
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	X		4
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para:	X		4

	<p>* Determinar las causas e implementar las medidas correctivas</p> <p>* Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho.</p> <p>* Determinar la necesidad modificar dichas medidas.</p>			
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes	X		4
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X	3
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	X		4
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	X		3
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes	X		3
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	X		4
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.	X		3
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	X		4
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		X	4
		X		4

	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.			
				84
				88%
VII. Control de información y documentos				
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.		X	4
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		X	4
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada	X		3
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador		X	3
	El empleador ha: * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo.	X		4

	<p>* Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible</p> <p>* El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores</p>			
	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizan que:</p> <p>* Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.</p> <p>* Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios.</p> <p>* Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.</p>	X		3
Control de la documentación de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p>	X		4
	<p>* Este control asegura que los documentos y datos:</p> <p>* Puedan ser fácilmente localizados.</p> <p>* Puedan ser analizados y verificados periódicamente.</p> <p>* Están disponibles en los locales.</p> <p>* Sean removidos cuando los datos sean obsoletos.</p> <p>* Sean adecuadamente archivados</p>	X		3
	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <p>* Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.</p>	X		3

* Registro de exámenes médicos ocupacionales.			
* Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.			
* Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.			
* Registro de estadísticas de seguridad y salud.			
* Registro de equipos de seguridad o emergencia			
* Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.			
* Registro de auditorías.			
La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:			
* Sus trabajadores			
* Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización.			
* Beneficiarios bajo modalidades formativas.			
* Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada	X		3
Los registros mencionados son:			
* Legibles e identificables			
* Permite su seguimiento.			
* Son archivados y adecuadamente protegidos		X	4
			38
			86%
VIII. Revisión por la dirección			
La alta dirección:			
Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	X		4

Gestión de la mejora continua

<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. <p>La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 	X		4
<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño. 		X	3
<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>		X	4

	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 	X		3
	<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>	X		4
				22
				92%

Fuente: RM-050-2013 RT.

Tabla 16. Resumen de la Lista de Verificación (post).


RESUMEN DE LISTA DE VERIFICACIÓN	CUMPLIMIENTO	% ESPERADO
I. Compromiso e Involucramiento	90%	100%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	90%	100%
III. Planeamiento y planificación	82%	100%
IV. Implementación y operación	90%	100%
V. Evaluación normativa	78%	100%
VI. Verificación	88%	100%
VII. Control de información y documentos	86%	100%
VIII. Revisión por la dirección	92%	100%
	87%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Instrumento 2. Matriz IPERC.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL										CÓDIGO:															
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES										VERSIÓN:		Página 01 de 12													
										FECHA DE APROBACIÓN															
Nro.	ÁREAS	ACTIVIDADES	SUB - ACTIVIDADES	PELIGRO	Tipo de Peligro	RIESGO	Tipo de Riesgo	EFECTOS SOBRE LA SALUD (CONSECUENCIAS)	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGOS														Riesgo significativo	Medidas de control propuestas
										PROBABILIDAD						Categoría del									
										Índice personas expuestas (A)	Índice procedimientos existentes (B)	Índice capacitación (C)	Índice exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (A+R+)	Índice de severidad	Probabilidad x severidad	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE				
1	ADMINISTRATIVA	CONTROLES LOGÍSTICOS DE LA EMPRESA	INFORMES	Aglomeraciones de personas	B	Exponerse con personas contagiadas de covid-19	SO	Dolores de cabeza, musculares y otros.	Capacitaciones, uso de mascarila y mascareta.	1	1	1	2	5	3	15						SI			
2				Uso de equipos de cómputo	ER	Fatiga postural	SO	Transtornos músculo esqueléticos	Pausas activas	1	1	1	2	5	2	10						NO	Usar sillas ergonómicas ajustables.		
3				Uso de pantallas de visualizacion de datos	F	Fatiga visual	SO	Sobreesfuerzo visual, dolor de cabeza.	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5						NO	Protector de pantalla.		
4				Piso resbaladizo	M	Caídas del mismo nivel	S	Golpes	Mantener piso seco y limpio.	1	1	1	2	5	1	5						NO	Capacitación de Orden y Limpieza		
5				Objetos sobre estantes /armarios	LO	Caída de Objetos	S	Golpes y fracturas	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo	1	1	1	2	5	1	5						NO	Capacitación de Orden y Limpieza		
6				Documentos apilados sobre escritorio	PS	Fatiga Mental	SO	Ansiedad, Nervios, Fatiga, irritabilidad, Estrés	Orden en el ambiente de trabajo	1	1	1	2	5	1	5						NO	Monitoreo Psicosocial, Capacitación del Manejo de Estrés		
7				Equipos Electrónicos	F	Exposición a Radiación No Ionizante	SO	Dolores de cabeza	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo	1	1	1	2	5	1	5						NO	Uso de monitores con pantallas LCD		
8				Sostener el teléfono con el cuello	ER	Postura Forzada	SO	Trastornos músculo esqueléticos	-	1	2	2	2	7	1	7						NO	Campaña de Pausas Activas, Capacitación en Ergonomía, Monitoreo Ergonómico		
9				Elaboración continua de informes	PS	Exposición a sobre carga de trabajo	SO	Irritación, Nerviosismo, trastorno del sueño	Programación de trabajo	1	1	1	2	5	1	5						NO	Monitoreo Psicosocial, Capacitación del Manejo de Estrés		
10				Trabajo Sentado	ER	Postura Prolongada sentado	SO	Dolor dorsal, lumbar, adormecimiento de piernas	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5						NO	Campaña de Pausas Activas, Capacitación en Ergonomía, Monitoreo Ergonómico		

11				Uso de Silla no ergonómica	ER	Postura Forzada	SO	Trastornos músculo esquelético	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5					NO	Campaña de Pausas Activas, Capacitación en Ergonomía, Monitoreo Ergonómico
12				Escaleras de las oficinas	L	Caída a distinto nivel	S	Golpes, fracturas	Pasamanos a los dos lados. Escalera limpia y seca.	1	1	1	2	5	2	10					SI	Señalización, Capacitación de Evacuación en Emergencia
13				Archiveros o estantes	M	Caída de materiales, archivos	S	Golpes	Orden en el ambiente de trabajo	1	2	1	2	6	1	6					NO	Colocar los archivadores o estantes a la pared. Mantenerlos ordenados.
14				Nivel de iluminación	F	Fatiga visual	SO	Irritación de ojos	-	1	2	1	2	6	1	6					NO	Según las condiciones ambientales de trabajo el nivel óptimo es de 500 lux.

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL										CÓDIGO:													
		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES										VERSIÓN:		Página 01 de 12											
												FECHA DE APROBACIÓN													
o. Nr	INSTALACIONES/ÁREAS	ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	TIPO DE PELIGRO	RIESGO	TIPO DE RIESGO	EFECTOS POSIBLES	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES		EVALUACIÓN DE RIESGOS										RIESGO SIGNIFICATIVO				
											PROBABILIDAD						ÍNDICE DE SEVERIDAD		Categoría del						
											Índice personas expuestas (A)	Índice procedimientos existentes (B)	Índice capacitación (C)	Índice exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (A+B+C+D)	TRIVIAL			TOLERABLE	MODERADO		IMPORTANTE	INTOLERABLE		
1		ENGRASADO	ENGRASE DE MAQUINAS	Levantamiento inadecuado de cargas (partes de las maquinas)	Er	Sobrecarga física	So	Trastornos musculoesqueléticos			2	2	3	2	9	2	18							SI	
2				Laborar sin guantes de seguridad adecuados	M	Contacto con herramientas cortantes y punzantes	S	Amputación de la mano	Mantenimiento preventivo y correctivo.	Inspección de herramientas manuales.	Uso de EPP's adecuados.	2	2	3	2	9	3	27							SI
3				Trabajar expuesto a la caída de objetos pesados	M	Atrapamiento y aplastamiento	S	Fracturas	Mantenimiento preventivo y correctivo	Inspección de equipos.	Uso de EPP's adecuados	2	2	3	2	9	2	18							SI

[illegible]

11		CAMBIO DE REPUESTOS	DE RODAJES	Laborar sin guantes de seguridad adecuados	M	Contacto directo con herramientas cortantes y punzantes	S	Amputación de la mano	Inspección de herramientas.	Señalización, orden y aseó.	Uso de guantes, gafas de seguridad, botas con puntera	2	2	3	2	9	3	27						SI
12				Trabajar con posturas incómodas durante la jornada laboral	Er	Posturas forzadas	SO	Trastornos musculoesqueléticos	Ninguno	Demarcación y señalización de las áreas de trabajo.	Uso de elementos de protección personal, capacitaciones .	2	2	3	3	10	2	20						SI
13				Levantamiento inadecuado de cargas (partes de las máquinas)	Er	Sobrecarga física	SO	Trastornos musculoesqueléticos	Capacitación en manejo seguro de cargas.				2	2	3	3	10	2	20					SI
14	A C A B A D O			Laborar expuesto a descargas eléctricas por manipulación de equipos energizados.	EL	Contacto con electricidad	S	Muerte	Desenergizar	Señalización y demarcación del área.	Uso de epp dielécticos	2	2	3	2	9	3	27						SI
15			DE FAJAS	Laborar sin guantes de seguridad adecuados	M	Contacto directo con herramientas cortantes y punzantes	S	Amputación de la mano	Mantenimiento preventivo y correctivo	Inspección de equipos.	Uso de guantes, gafas de seguridad, botas con puntera	2	2	3	3	10	3	30						SI
16				Trabajar con posturas incómodas durante la jornada laboral	Er	Posturas forzadas	So	Trastornos musculoesqueléticos	Ninguno	Demarcación y señalización de las áreas de trabajo.	Uso de elementos de protección personal, capacitaciones .	2	2	3	3	10	2	20						SI
17				Levantamiento inadecuado de cargas (partes de las máquinas)	Er	Sobrecarga física	So	Trastornos musculoesqueléticos	Capacitación en manejo seguro de cargas.				2	2	3	3	10	2	20					SI
18				Laborar expuesto a descargas eléctricas por manipulación de equipos energizados.	EL	Contacto con electricidad	S	Muerte	Desenergizar	Señalización y demarcación del área.	Uso de epp dielécticos	2	2	3	2	9	3	27						SI

19	M A N T E N I M I E N T O	SOLDADURA	DE REPUESTOS	Laborar expuesto a radiaciones ionizantes por soldadura	M	Contacto con superficie caliente	S	Quemaduras	Suministro de casco de seguridad, careta para soldar, lentes de seguridad oscuros, guantes de carnaza y traje de carnaza para prevenir quemadura			2	2	3	2	9	2	18											SI
20				Laborar sin mascarilla de seguridad	FQ	Inhalacion de gases toxicos	So	Neumoconiosis	Uso de epp			2	2	3	3	10	2	20											SI
21				Operar la máquina emitiendo ruido por encima de los LMP	F	Recibir dosis por encima de los límites permitidos	So	Pérdida auditiva inducida por ruido	Mantenimient o preventivo y correctivo	Inspección de herramientas	Uso de protectores auditivos	2	2	3	2	9	2	18											


MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS			
Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos
Utilización de maquinaria para el traslado de equipo	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	Demarcar áreas de trabajo, realizar trabajo bajo procedimientos seguros de trabajo, capacitación al personal
Ninguno	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	Capacitación al personal sobre manejo seguro de herramientas
Ninguno	Ninguno		Capacitación al personal sobre manejo seguro de herramientas. Definir el programa de seguridad basada en el comportamiento. Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo
Ninguno	Ninguno	Ninguno	Capacitación al personal sobre manejo seguro de herramientas

Ninguno	Reducir el amperaje de la maquinaria	Inspeccionar tableros eléctricos, realizar mediciones de energía para verificar amperaje	Capacitación al personal sobre riesgo eléctrico
Utilización de maquinaria para el traslado de equipo	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	Demarcar áreas de trabajo, realizar trabajo bajo procedimientos seguros de trabajo, capacitación al personal
Utilización de maquinaria para el traslado de equipo	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	Demarcar áreas de trabajo, realizar trabajo bajo procedimientos seguros de trabajo, capacitación al personal
Utilización de maquinaria para el traslado de equipo	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	Demarcar áreas de trabajo, realizar trabajo bajo procedimientos seguros de trabajo, capacitación al personal

Ninguno	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	Capacitación al personal sobre manejo seguro de herramientas
Ninguno	Reducir el amperaje de la maquinaria	Inspeccionar tableros eléctricos, realizar mediciones de energía para verificar amperaje	Capacitación al personal sobre riesgo eléctrico
Ninguno	Ninguno	Instalar sistemas de iluminación en caso de ser deficiente	Capacitación a personal sobre los procedimientos seguros para la realización de este tipo de trabajo.
Utilización de maquinaria para el traslado de equipo	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	Demarcar áreas de trabajo, realizar trabajo bajo procedimientos seguros de trabajo, capacitación al personal
Ninguno	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	Capacitación al personal sobre manejo seguro de herramientas
Ninguno	Ninguno	Realizar inspecciones a equipos y personal para trabajos en soldadura	Capacitación al personal sobre riesgo de iluminación
Ninguno	Ninguno	Ninguno	Demarcar y señalizar áreas de acceso y de trabajo, capacitación al personal en higiene postural, rotación del personal

Utilización de maquinaria para el traslado de equipo	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	Demarcar áreas de trabajo, realizar trabajo bajo procedimientos seguros de trabajo, capacitación al personal
Ninguno	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	Capacitación al personal sobre manejo seguro de herramientas
Ninguno	Ninguno	Realizar inspecciones a equipos y personal para trabajos en soldadura	Capacitación al personal sobre riesgo de iluminación
Ninguno	Ninguno	Ninguno	Capacitación en autocuidado riesgo químico
Ninguno	Implementar estrategias de uso y mantenimiento seguro de andamios	Instalar puntos de anclaje que me permitan el desarrollo seguro de trabajo en alturas	Señalización y demarcación de las áreas de trabajo, realización de exámenes médicos con aptitud de alturas y curso avanzado de trabajo de alturas
Ninguno	Ninguno	Instalar sistemas de iluminación en caso de ser deficiente	Capacitación a personal sobre los procedimientos seguros para la realización de este tipo de trabajo.

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL										CÓDIGO:											
		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES										VERSIÓN:		Página 01 de 12									
												FECHA DE APROBACIÓN											
Nro.	ÁREAS	ACTIVIDADES	SUB - ACTIVIDADES	PELIGRO	Tipo de Peligro	RIESGO	Tipo de Riesgo	EFECTOS SOBRE LA SALUD (CONSECUENCIAS)	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGOS										Riesgo significativo	Medidas de control propuestas		
										PROBABILIDAD					Índice de severidad	Probabilidad x severidad	Categoría del						
										Índice personas expuestas (A)	Índice procedimientos existentes (B)	Índice capacitación (C)	Índice exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (A+B+C+D)			TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO			IMPORTANTE	INTOLERABLE
1	VIGILANCIA	CONTROLES DE LA EMPRESA	INFORMES	Acercamiento del personal	B	Exponerse en con personas contagiadas de covid-19	SO	Dolores de cabeza, musculares y otros.	Capacitaciones, uso de mascarila y mascareta.	1	1	1	2	5	3	15						SI	Protocolos a establecer.
2				Piso obstaculizado por piedras	M	Caídas del mismo nivel	S	Fracturas	-	1	1	1	2	5	2	10						NO	
3				Laborar de pie durante toda su jornada	ER	Cansancio, calambres a piernas	SO	Transtornos músculo esqueléticos	Pausas activas	1	1	1	2	5	3	15						SI	Tener un banquito y caseta de descanso
4				Laborar bajo el sol y con mascarilla	F	Fatiga	SO	Sobreesfuerzo visual, dolor de cabeza.	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	2						NO	Brindarle una botella de agua

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL										CÓDIGO:		Página 01										
		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES										VERSION:												
												FECHA DE APROBACIÓN												
Nro.	INSTALACIONES/ÁREAS	ACTIVIDADES	SUB - ACTIVIDADES	PELIGRO	Tipo de Peligro	RIESGO	Tipo de Riesgo	EFECTOS SOBRE LA SALUD (CONSECUENCIAS)	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGOS										Riesgo significativo	Medidas de control propuestas			
										PROBABILIDAD					Índice de severidad		Categoría del Riesgo							
										Índice personas expuestas (A)	Índice procedimientos existentes (B)	Índice capacitación (C)	Índice exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (A+B+C+D)	Índice de severidad	Probabilidad x severidad	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE			
1				Aglomeraciones de personas	B	Exponerse con personas contagiadas de covid-19	SO	Dolores de cabeza, musculares y otros.	Capacitaciones, uso de mascarila y mascareta.	1	1	1	2	5	3	15						SI	Mantener la distancia como mínimo de 1.5m, usar alcohol y desinfectante	
2	RIBERA	Recepción de materia prima	Pesado del cuero	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	2	1	3	7	1	7						NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.	
3				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14						SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas	
4				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	1	2	1	3	7	2	14						SI	Capacitación de Orden y Limpieza	
5			Almacenaje	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	2	1	3	7	1	7							NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
6				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14						SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas	
7				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	1	2	1	3	7	2	14						SI	Capacitación de Orden y Limpieza	
8			RIBERA	Almacenamiento de insumos químicos	Manejo de insumos químicos	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Pausas activas	1	2	1	3	7	2	14						SI
9	Postura de pie prolongada	ER				SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Pausas activas	1	2	1	3	7	2	14						SI	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.	
10	Manipulacion de SULFURO DE SODIO CHINO	Q				CONTACTO DIRECTO CON SULFURO DE SODIO CHINO	S	IRRITACIÓN GRAVE Y DERMATITIS.	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14						SI	Capacitaciones específicas de esta sustancia	
11	Manipulacion de SULFHIDRATO DE SODIO	Q				CONTACTO DIRECTO CON SULFURO DE SODIO	S	IRRITACIÓN GRAVE, VÓMITOS Y DERMATITIS.	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14						SI	Capacitaciones específicas de la sutancia	
12						Manipulacion de ACIDO OXALICO	Q	CONTACTO DIRECTO CON ACIDO OXALICO	S	NEFRITIS, CONVULSIONES Y MUERTE	Implementación de epps completo	1	2	2	3	8	3	24						SI

13			Pesado de insumos químicos	Manipulación de SULFATO DE AMONIO	Q	CONTACTO DIRECTO CON SULFATO DE AMONIO	S	LAGRIMEO, ENROJECIMIENTO, PICAZÓN Y EDEMA PULMONAR	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14					SI	Capacitaciones específicas de esta sustancia
14				Presencia de otras sustancias químicas	FQ	MATERIALES INFLAMABLES	S	INCENDIO	Extintores	1	2	1	3	7	3	21					SI	Monitoreo especial y capacitación de reacción ante un incendio
15		Remojo y Pelambre	Encendido/ Apagado del botal	Manipulación del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	3	21					SI	Capacitación de energía eléctrica
16				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	2	1	3	7	1	7					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
17				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	1	2	1	3	7	2	14					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
18	RIBERA			Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	2	1	3	7	1	7					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
19			Transporte manual de pieles	Manejo dentro del area de produccion	M	ATROPELLO A LOS TRABAJADORES	S	FRACTURAS	Señalización	1	2	1	3	7	2	14					SI	Procedimiento en caso de Accidente
20				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	1	2	1	3	7	1	7					NO	Monitoreo Psicosocial, Capacitación del Manejo de Estrés,
21				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
22			Remojo de pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
23				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
24				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS A DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas

25	RIBERA	Remojo y Pelambre	Eliminación de pelo	Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Psicosocial, Capacitación del Manejo de Estrés
26				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
27				Manipulacion de objetos punzos cortantes	M	CONTACTO CON OBJETOS PUNZOS CORTANTES	S	HERIDAS Y CORTES	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
28				Postura de pie prolongada	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Pausas activas	2	2	1	3	8	2	16					SI	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía
29	RIBERA		Lavado de piel	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
30				Canaletas en el Piso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza, Reubicación de canaletas
31				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
32				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas
33			Enganche de la piel a la cadena	Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Capacitación de Orden y Limpieza
34				Ruido	ER	EXPOSICIÓN AL RUIDO	SO	PERDIDA AUDITIVA INDUCIDA POR EL RUIDO OCUPACIONAL	Implementación de epps completo	2	2	2	3	9	3	27					SI	Capacitacion sobre Uso de ventanas Anti ruido
35				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
36				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
37				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
38				Colocar la piel en los ganchos	ER	USO DE BRAZOS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	3	2	3	10	2	20					SI	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía, Pausas Activas

29	RIBERA		Lavado de piel	Piso Mojado /res baloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16						SI	Capacitación de Orden y Limpieza
30				Canaletas en el Piso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	2	1	3	8	2	16						SI	Capacitación de Orden y Limpieza, Reubicación de canaletas
31				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8						NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
32				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16						SI	Diversificar los ejercicios de las pausas
33			Enganche de la piel a la cadena	Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8						NO	Capacitación de Orden y Limpieza
34				Ruido	ER	EXPOSICIÓN AL RUIDO	SO	PERDIDA AUDITIVA INDUCIDA POR EL RUIDO OCUPACIONAL	Implementación de epps completo	2	2	2	3	9	3	27						SI	Capacitacion sobre Uso de ventanas Anti ruido
35				Piso Mojado /res baloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16						SI	Capacitación de Orden y Limpieza
36				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8						NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
37				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16						SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
38				Colocar la piel en los ganchos	ER	USO DE BRAZOS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	3	2	3	10	2	20						SI	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía, Pausas Activas
50			Encendido/ Apagado del botal	Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	3	21						SI	Capacitación de Orden y Limpieza
51				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8						NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
52				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16						SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
53				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16						SI	Capacitación de Orden y Limpieza

54	RIBERA	Dividido	Corte de cola del cuero	Postura de pie prolongada	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Pausas activas	2	2	1	3	8	2	16						SI	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
55				Manipulacion de objetos punzos cortantes	M	CONTACTO CON OBJETOS PUNZOS CORTANTES	S	HERIDAS Y CORTES	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16						SI	Capacitación de Orden y Limpieza
56				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8						NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
57				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8						NO	Monitoreo Psicosocial, Capacitación del Manejo de Estrés
58				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16						SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
59			Dividido de cuero	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16						SI	Capacitación de Orden y Limpieza
60				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8						NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
61				Ruido	ER	EXPOSICIÓN AL RUIDO	SO	PERDIDA AUDITIVA INDUCIDA POR EL RUIDO OCUPACIONAL	Implementación de epps completo	2	2	2	3	9	3	27						SI	Capacitacion sobre Uso de ventanas Anti ruido
62				Postura de pie prolongada	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Pausas activas	2	2	1	3	8	2	16						SI	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
63				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16						SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
64			Apilar las pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16						SI	Capacitación de Orden y Limpieza
65				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8						NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
66				Canaletas en el Piso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	2	1	3	8	2	16						SI	Capacitación de Orden y Limpieza, Reubicación de canaletas
67				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16						SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas

68	RIBERA	Desencalado y purga	Encendido/ Apagado del botal	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza	
69				Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECETO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementaci ón de epps completo	1	2	1	3	7	3	21					SI	Capacitación de Orden y Limpieza	
70				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.	
71				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas	
72			Adición de insumos químicos	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza	
73				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	2	16					SI	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.	
74				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas	
75			RIBERA	Prueba de purga	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
76					Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
77					Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
78				Apilar las pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
79					Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Psicosocial, Capacitación del Manejo de Estrés
80	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER			SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.		
81	Trabajos a desnivel	M			CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas		

82	RIBERA	Curtido	Encendido/ Apagado del botol	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
83				Manipulacion del botol	EL	CONTACTO DIRECETO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementaci ón de epps completo	1	2	1	3	7	3	21					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
84				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
85				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
86			Cromado de pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
87				Ruido	ER	EXPOSICIÓN AL RUIDO	SO	PERDIDA AUDITIVA INDUCIDA POR EL RUIDO OCUPACIONAL	Implementaci ón de epps completo	2	2	2	3	9	3	27					SI	Capacitacion sobre Uso de ventanas Anti ruido
88				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Psicosocial, Capacitación del Manejo de Estrés,
89				Manipulacion de SULFATO DE AMONIO	Q	CONTACTO DIRECTO CON SULFATO DE AMONIO	S	LAGRIMEO, ENROJECIMIEN TO, PICAZÓN Y EDEMA PULMONAR	Implementaci on de epps completo	2	2	1	3	8	3	24					SI	Capacitaciones expeficas de esta sustancia
90				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
91				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
92			Apilar las pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
93				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Psicosocial, Capacitación del Manejo de Estrés
94				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
95				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas

96	RIBERA	Escurrido	Encendido/ Apagado del botal	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16				SI	Capacitación de Orden y Limpieza
97				Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECETO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementaci ón de epps completo	1	2	1	3	7	3	21				SI	Capacitación de Orden y Limpieza
98				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
99				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16				SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
100			Ingreso del cuero a la escurridora	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16				SI	Capacitación de Orden y Limpieza
101				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
102				Ruido	ER	EXPOSICIÓN AL RUIDO	SO	PERDIDA AUDITIVA INDUCIDA POR EL RUIDO OCUPACIONAL	Implementaci ón de epps completo	2	2	2	3	9	3	27				SI	Capacitacion sobre Uso de ventanas Anti ruido
103				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16				SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
104			Apilar las pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16				SI	Capacitación de Orden y Limpieza
105				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
106				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16				SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
107			Corte manual del cuero	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16				SI	Capacitación de Orden y Limpieza
108				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
109				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16				SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
110				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16				SI	Capacitación de Orden y Limpieza

111	RIBERA	Rebajado	Apilar las pieles	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
112				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16				SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
113			Afilar cuchillas	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16				SI	Capacitación de Orden y Limpieza
114				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
115				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16				SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
116	RIBERA	Recurtido	Encendido/Apagado del botal	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalizacion	2	2	1	3	8	2	16				SI	Capacitación de Orden y Limpieza
117				Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECETO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	3	21				SI	Capacitación de Orden y Limpieza
118				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
119				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16				SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
120			Adición de insumos químicos	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalizacion	2	2	1	3	8	2	16				SI	Capacitación de Orden y Limpieza
121				Manipulacion de ACIDO OXALICO	Q	CONTACTO DIRECTO CON ACIDO OXALICO	S	NEFRITIS, CONVULSIONES Y MUERTE	Implementación de epps completo	2	2	2	3	9	3	27				SI	Capacitaciones sobre esta sustancia
122				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	Monitoreo Psicosocial, Capacitación del Manejo de Estrés
123				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
124			Apilar las pieles	Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16				SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
125				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalizacion	2	2	1	3	8	2	16				SI	Capacitación de Orden y Limpieza

126				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
127	RIBERA	Carpeteado	Encendido/ Apagado de la máquina	Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementacion de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
128				Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementacion de epps completo	1	2	1	3	7	3	21					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
129				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
130				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
131			Ingreso del cuero a la máquina	Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementacion de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
132				Trabajar sin los guantes de seguridad (doble reforzado)	M	ATRAPAMIENTO	S	AMPUTACIÓN DE LA MANO	Implementacion de epps completo	1	2	2	3	8	3	24					SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente
133				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
134			Salida del cuero	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
135				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementacion de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
136				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
137			Encendido/Apagado de la	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
138				Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementacion de epps completo	1	2	1	3	7	3	21					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
139				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementacion de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas

140	RIBERA	Secado al vacío	Cargado de la máquina	Tomacorrientes en el piso	EL	ELECTROCUCIÓN	S	Quemaduras, Shock Eléctrico	-	2	2	2	3	9	2	18					SI	Capacitación de Orden y Limpieza, Reubicación de Tomacorrientes
141				Trabajar sin los guantes de seguridad (doble reforzado)	M	ATRAPAMIENTO	S	AMPUTACIÓN DE LA MANO	Implementación de epps completo	1	2	2	3	8	3	24					SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente
142				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
143			Extender cuero en los pisos del vacío	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
144				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas
145				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	Capacitación de Orden y Limpieza
146			Colgar cuero en la cadena de secado	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía.
147				Colocar la piel en los ganchos	ER	USO DE BRAZOS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	3	2	3	10	2	20					SI	Monitoreo Ergonómico, Capacitación en Ergonomía, Pausas Activas
148				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	Diversificar los ejercicios de las pausas activas

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL										CÓDIGO:													
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES										VERSIÓN:		Página 01											
										FECHA DE APROBACIÓN													
Nro.	INSTALACIONES/ÁREAS	ACTIVIDADES	SUB - ACTIVIDADES	PELIGRO	Tipo de Peligro	RIESGO	Tipo de Riesgo	EFECTOS SOBRE LA SALUD (CONSECUENCIAS)	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGOS								Riesgo o significativo	Medidas de control propuestas				
										PROBABILIDAD					Índice de severidad	Probabilidad x severidad	Categoría del riesgo						
										Índice personas expuestas (A)	Índice procedimientos existentes (B)	Índice capacitación (C)	Índice exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (A+B+C+D)			TRIVIAL			TOLERA	MODERA	IMPORT	INTOL
1		ABLANDAMIENTO	Encendido/Apagado de la máquina	Aglomeraciones de personas	B	Exponerse con personas contagiadas de covid-19	SO	Dolores de cabeza, musculares y otros.	Capacitaciones, uso de mascarilla y mascareta.	1	1	1	2	5	3	15						SI	
2				Operar la máquina emitiendo ruido por encima de los LMP	Er	Recibir dosis por encima de los límites permitidos	So	Pérdida auditiva inducida por ruido	Se entregó tapones auditivos por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18						SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
3			Ingreso del cuero a la máquina	Laborar sin guantes de seguridad	M	Atrapamiento	S	Mutilación	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18						SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
4				Trabajar con corrientes en el piso	EL	Contacto con electricidad	S	Muerte		2	2	2	3	9	3	27						SI	Mejorar la instalación del cable de la máquina.
5			Apilado del cuero	Laborar con la madera de los cueros apilados mal ubicada	M	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18						SI	Reubicar la madera de los cueros.
6		LUJADO	Acondicionamiento del cuero	Cortar el cuero sin usar guantes de seguridad	M	Contacto con objetos punzocortantes	S	Amputación de la mano	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	3	27						SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
7			Encendido/Apagado de la máquina	Operar la máquina emitiendo ruido por encima de los LMP	Er	Recibir dosis por encima de los límites permitidos	So	Pérdida auditiva inducida por ruido	Se entregó tapones auditivos por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18						SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
8			Ingreso del cuero a la máquina	Laborar sin guantes de seguridad	M	Atrapamiento	S	Amputación de la mano	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	3	27						SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
9			Apilado del cuero	Laborar con pequeños desperdicios de cuero en el suelo	M	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18						SI	Encargar a una persona que elimine los desperdicios
10	ALMACÉN DE INSUMOS QUÍMICOS		Manejo de insumos químicos	Presencia de materiales inflamables	FQ	Incendio	S	Quemaduras, pérdida del local	Señalizaciones por parte de el área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18						SI	Ir al área con una persona capacitada
11				Caída de objetos de superior nivel	M	Atrapamiento	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18						SI	No ubicar objetos pesados a elevadas alturas
12				Laborar con el área desordenada	M	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18						SI	Ordenar los materiales del área de trabajo
13				Trabajar sin el uso de mascarilla		Inhalar polvo u partículas de sustancias químicas	So	Neumoconiosis	Se entregó las mascarillas adecuadas por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18						SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
14			Pesado de insumos químicos	Manipular cargas pesadas	Er	Sobreesfuerzo físico	So	Trastornos musculoesqueléticos		2	2	2	3	9	2	18						SI	Trasladar objetos pesados entre dos o mas operarios

15	A C A B A D O S	IMPREGNACIÓN	Encendido/Apagado de la máquina	Trabajar con corrientes en el piso	EL	Contacto con electricidad	S	Muerte		2	2	2	3	9	3	27					SI	Mejorar la instalación del cable de la máquina.
16			Ingreso del cuero a la máquina	Trabajar sin guantes de seguridad	M	Atrapamiento	S	Amputación de la mano	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	3	27					SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
17			Apilado del cuero	Laborar con palos de madera en el piso	EL	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18					SI	Ordenar los materiales del area de trabajo
18		PINTADO DEL CUERO	Encendido/Apagado de la máquina	Operar la máquina emitiendo ruido por encima de los LMP	Er	Recibir dosis por encima de los límites permitidos	So	Pérdida auditiva inducida por ruido	Se entregó las mascarillas adecuadas por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18					SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
19			Adición de insumos químicos	Laborar sin guantes para lavar el rodillo	M	Contacto con superficies punzocortantes	S	Cortes	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18					SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
20				Implementar la sustancia química requerida sin guantes de seguridad	Q	Contacto con sustancias químicas	S	Quemaduras	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18					SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
21			Ingreso del cuero a la máquina	Laborar la máquina sin los guantes adecuado de seguridad	M	Contacto con superficie caliente	S	Quemaduras	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18					SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
22			Apilado del cuero o colgado en el tendal	Trasladar los cueros semisecos con piso obstaculizado por palos en el piso	M	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18					SI	Ordenar los materiales del area de trabajo
23		PRENSADO	Cambio de placa	Trabajar sin los guantes de seguridad (doble reforzado)	M	Atrapamiento	S	Amputación de la mano	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	3	27					SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
24			Encendido/Apagado de la máquina	Operar la máquina sin el uso de guantes adecuados	M	Contacto con superficie caliente	S	Quemaduras	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18					SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
25			Ingreso del cuero a la máquina	Laborar sin el uso de guantes de seguridad adecuados (antideslizantes)	M	Atrapamiento	S	Amputación de la mano	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	3	27					SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
26			Apilado del cuero	Trasladar el cuero con el piso obstaculizado por pedazos de cuero	M	Caída a distinto nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18					SI	Ubicar al mismo nivel la madera donde se apila el cuero
27		N DEL CUERO	Recorte del cuero	Cortar el cuero sin usar guantes de seguridad	M	Contacto con objetos punzocortantes	S	Amputación de la mano	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	3	27					SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.
28			Encendido/Apagado de la máquina	Trabajar con corrientes en el piso	M	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18					SI	Mejorar la instalación del cable de la máquina.
29				Operar la máquina emitiendo ruido por encima de los LMP	Er	Recibir dosis por encima de los límites permitidos	So	Pérdida auditiva inducida por ruido	Se entregó las mascarillas adecuadas por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18					SI	Inspeccionar que el operario use sus EPP's adecuadamente.

30		MEDICIÓN	Ingreso del cuero a la máquina	Laborar con poca iluminación	F	Sobreesfuerzo visual	So	Fatiga visual		2	2	2	3	9	2	18					SI	Iluminar el área con luz natural o superficial
31			Apilado del cuero	Trasladar el cuero con el piso obstaculizado por pedazos de cuero	M	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18					SI	Encargar a una persona que elimine los desperdicios
32			Empaquetado del cuero	Trabajar realizando movimientos repetitivos durante su jornada laboral	Er	Sobreesfuerzo físico	So	Trastornos musculoesqueléticos	Trabajan con faja ergonómica	2	2	2	3	9	2	18					SI	Descansos cada cierto tiempo

Fuente: RM. 050-2013 RT

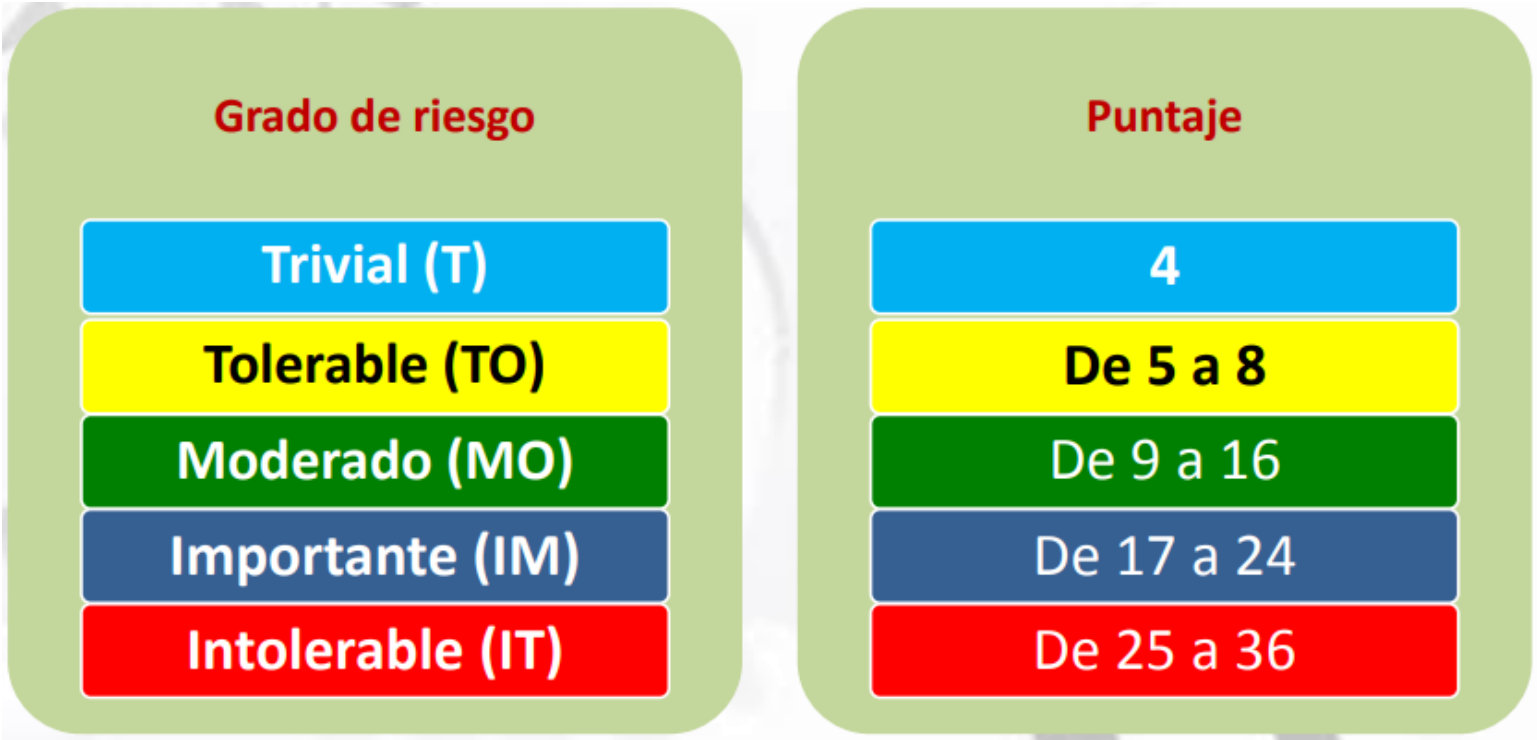


Figura 9. Estimación del riesgo.

Fuente: RM. 050-2013 RT

Índice	Personas expuestas	Procedimientos existentes	Capacitación	Exposición al riesgo	Severidad
1	De 1 a 3	Existen, son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado Conoce el peligro y lo previene	Alguna vez en su jornada laboral y con período corto de tiempo Al menos una vez al año Esporádicamente	Lesión sin incapacidad. Discomfort/incomodidad(SO).
2	De 4 a 12	Existen parcialmente y nos son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control.	Varias veces en su jornada laboral aunque sea con tiempos cortos Al menos una vez al mes. Eventualmente	Lesión con incapacidad temporal (S). Daño a la salud reversible
3	Más de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control	Continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado. Al menos una vez al día Permanentemente	Lesión con incapacidad permanente (S) Daño a la salud Irreversible

Figura 10. Valoración del riesgo.









Fuente: RM. 050-2013 RT



















Figura 11. Medidas de control.










Fuente: RM. 050-2013 RT




Instrumento 3. MATRIZ IPER PARA EL MAPA DE RIESGOS.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL										CÓDIGO:													
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES										VERSIÓN:		Página 01 de 12											
										FECHA DE APROBACIÓN													
Nro.	ÁREAS	ACTIVIDADES	SUB - ACTIVIDADES	PELIGRO	Tipo de Peligro	RIESGO	Tipo de Riesgo	EFECTOS SOBRE LA SALUD (CONSECUENCIAS)	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGOS										Riesgo significativo	SIMBOLOGÍA DE RIESGOS		
										PROBABILIDAD				Categoría del Riesgo									
										Índice personas expuestas (A)	Índice procedimientos existentes (B)	Índice capacitación (C)	Índice exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (A+R+)	Índice de severidad	Probabilidad x severidad	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE		
1	ADMINISTRATIVOS	LOGÍSTICOS DE LA EMPRESA	INFORMES	Aglomeraciones de personas	B	Exponerse con personas contagiadas de covid-19	SO	Dolores de cabeza, musculares y otros.	Capacitaciones, uso de mascarilla y mascarita.	1	1	1	2	5	3	15						SI	
2				Uso de equipos de cómputo	ER	Fatiga postural	SO	Trastornos músculo esqueléticos	Pausas activas	1	1	1	2	5	2	10						NO	
3				Uso de pantallas de visualización de datos	F	Fatiga visual	SO	Sobreesfuerzo visual, dolor de cabeza.	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5						NO	
4				Piso resbaladizo	M	Caídas del mismo nivel	S	Golpes	Mantener piso seco y limpio.	1	1	1	2	5	1	5						NO	
5				Objetos sobre estantes /armarios	LO	Caída de Objetos	S	Golpes y fracturas	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo	1	1	1	2	5	1	5						NO	
6				Documentos apilados sobre escritorio	PS	Fatiga Mental	SO	Ansiedad, Nervios, Fatiga, irritabilidad, Estrés	Orden en el ambiente de trabajo	1	1	1	2	5	1	5						NO	
7				Equipos Electrónicos	F	Exposición a Radiación No Ionizante	SO	Dolores de cabeza	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo	1	1	1	2	5	1	5						NO	
8				Sostener el teléfono con el cuello	ER	Postura Forzada	SO	Trastornos músculo esqueléticos	-	1	2	2	2	7	1	7						NO	

9	I V A	CONTROLES I	Elaboración continua de informes	PS	Exposición a sobre carga de trabajo	SO	Irritación, Nerviosismo, trastorno del sueño	Programación de trabajo	1	1	1	2	5	1	5					NO	
10			Trabajo Sentado	ER	Postura Prolongada sentado	SO	Dolor dorsal, lumbar, adormecimiento de piernas	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5					NO	
11			Uso de Silla no ergonómica	ER	Postura Forzada	SO	Trastornos músculo esquelético	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5					NO	
12			Escaleras de las oficinas	LO	Caída a distinto nivel	S	Golpes, fracturas	Pasamanos a los dos lados. Escalera limpia y seca.	1	1	1	2	5	2	10					SI	
13			Archiveros o estantes	M	Caída de materiales, archivos	S	Golpes	Orden en el ambiente de trabajo	1	2	1	2	6	1	6					NO	
14			Nivel de iluminación	F	Fatiga visual	SO	Irritación de ojos	-	1	2	1	2	6	1	6					NO	

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL										CÓDIGO:		Página 01 de 12																		
		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES										VERSIÓN:																				
												FECHA DE APROBACIÓN																				
Nº	INSTALACIONES/ÁREAS	ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	TIPO DE PELIGRO	RIESGO	TIPO DE RIESGO	EFECTOS POSIBLES	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES			EVALUACIÓN DE RIESGOS										RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS									
												PROBABILIDAD								Categoría del												
												Índice personas expuestas (A)	Índice procedimientos existentes (B)	Índice capacitación (C)	Índice exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (A+B+C+D)	Índice de Severidad	Probabilidad x Severidad	Trivial	Tolerable	Moderado						Importante	Intolerable	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Simbología de Riesgos
1	RIBERA/ACABA DOMANTENIMIENTO	ENGRASADO	ENGRASE DE MAQUINAS	Levantamiento inadecuado de cargas (partes de las maquinas)	Er	Sobrecarga física	So	Trastornos musculoesqueléticos					2	2	3	2	9	2	18						SI	Utilización de maquinaria para el traslado de equipo	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo				
2				Laborar sin guantes de seguridad adecuados	M	Contacto con herramientas cortantes y punzantes	S	Amputación de la mano	Mantenimiento preventivo y correctivo.	Inspección de herramientas manuales.	Uso de EPP's adecuados.	2	2	3	2	9	3	27							SI	Ninguno	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo				
3				Trabajar expuesto a la caída de objetos pesados	M	Atrapamiento y aplastamiento	S	Fracturas	Mantenimiento preventivo y correctivo	Inspección de equipos.	Uso de EPP's adecuados	2	2	3	2	9	2	18							SI	Ninguno	Ninguno					
4		ELECTRICO	TABLERO ELECTRICO	Laborar sin guantes de seguridad adecuados	M	Contacto directo con herramientas cortantes y punzantes	S	Amputación de la mano	Inspección de herramientas.	Señalización, orden y aseo.	Uso de EPP's adecuados	2	2	3	2	9	3	27						SI	Ninguno	Ninguno	Ninguno					
5				Laborar expuesto a descargas eléctricas por manipulación de equipos energizados.	EL	Contacto con electricidad	S	Muerte	Desenergizar	Señalización y demarcación de las áreas.	Uso de epp dieléctricos	2	2	3	3	10	3	30						SI	Ninguno	Reducir el amperaje de la maquinaria	Inspeccionar tableros eléctricos, realizar mediciones de energía para verificar amperaje					
6		TRASLADO DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTA AL ÁREA DE MANTENIMIENTO	TRASLADAR LOS EQUIPOS HASTA EL ÁREA DE MANTENIMIENTO	Levantamiento inadecuado de cargas	Er	Sobrecarga física	So	Trastornos musculoesqueléticos	Capacitación en manejo seguro de cargas.			2	2	3	3	10	2	20						SI	Utilización de maquinaria para el traslado de equipo	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo					
7				Trabajar con posturas incómodas durante la jornada laboral	Er	Posturas forzadas	So	Trastornos musculoesqueléticos	Capacitaciones	Demarcación y señalización de las áreas de trabajo.	Uso de EPP's adecuados	2	2	3	3	10	2	20						SI	Utilización de maquinaria para el traslado de equipo	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo					
8				Trabajar con posturas incómodas durante la jornada laboral	Er	Posturas forzadas	So	Trastornos musculoesqueléticos	Ninguno	Demarcación y señalización de las áreas de trabajo.	Uso EPP's adecuados	2	2	3	3	10	2	20							SI	Utilización de maquinaria para el traslado de equipo	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo				
9		O DE ACEITE	MAQUINAS	Levantamiento inadecuado de cargas (partes de las maquinas)	Er	Sobrecarga física	So	Trastornos musculoesqueléticos	Capacitación en manejo seguro de cargas.			2	2	3	3	10	2	20							SI	Ninguno	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo				

10		CAMB	EN	Trabajar expuesto a la caída de objetos pesados	M	Atrapamiento y aplastamiento	S	Fracturas	Mantenimiento preventivo y correctivo	Inspección de equipos.	Uso de EPP's adecuados, capacitación manejo seguro de herramienta	2	2	3	3	10	2	20											SI	Ninguno	Reducir el amperaje de la maquinaria	Inspeccionar tableros eléctricos, realizar mediciones de energía para verificar amperaje	
11				Laborar sin guantes de seguridad adecuados	M	Contacto directo con herramientas cortantes y punzantes	S	Amputación de la mano	Inspección de herramientas.	Señalización, orden y aseo.	Uso de guantes, gafas de seguridad, botas con puntera	2	2	3	2	9	3	27											SI	Ninguno	Ninguno	Instalar sistemas de iluminación en caso de ser deficiente	
12				Trabajar con posturas incómodas durante la jornada laboral	Er	Posturas forzadas	SO	Trastornos musculoesqueléticos	Ninguno	Demarcación y señalización de las áreas de trabajo.	Uso de elementos de protección personal, capacitaciones	2	2	3	3	10	2	20											SI	Utilización de maquinaria para el traslado de equipo	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	
13				Levantamiento inadecuado de cargas (partes de las máquinas)	Er	Sobrecarga física	SO	Trastornos musculoesqueléticos	Capacitación en manejo seguro de cargas.			2	2	3	3	10	2	20											SI	Ninguno	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	
14				Laborar expuesto a descargas eléctricas por manipulación de equipos energizados.	EL	Contacto con electricidad	S	Muerte	Desenergizar	Señalización y demarcación de las áreas.	Uso de epp dialecticos	2	2	3	2	9	3	27											SI	Ninguno	Ninguno	Realizar inspecciones a equipos y personal para trabajos en soldadura	
15				Laborar sin guantes de seguridad adecuados	M	Contacto directo con herramientas cortantes y punzantes	S	Amputación de la mano	Mantenimiento preventivo y correctivo	Inspección de equipos.	Uso de guantes, gafas de seguridad, botas con puntera	2	2	3	3	10	3	30											SI	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
16				Trabajar con posturas incómodas durante la jornada laboral	Er	Posturas forzadas	So	Trastornos musculoesqueléticos	Ninguno	Demarcación y señalización de las áreas de trabajo.	Uso de elementos de protección personal, capacitaciones	2	2	3	3	10	2	20											SI	Utilización de maquinaria para el traslado de equipo	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	
17				Levantamiento inadecuado de cargas (partes de las máquinas)	Er	Sobrecarga física	So	Trastornos musculoesqueléticos	Capacitación en manejo seguro de cargas.			2	2	3	3	10	2	20											SI	Ninguno	Ninguno	Inspección a la maquinaria, manejo preventivo y correctivo	
18				Laborar expuesto a descargas eléctricas por manipulación de equipos energizados.	EL	Contacto con electricidad	S	Muerte	Desenergizar	Señalización y demarcación de las áreas.	Uso de epp dialecticos	2	2	3	2	9	3	27											SI	Ninguno	Ninguno	Realizar inspecciones a equipos y personal para trabajos en soldadura	

19	M A N T E N I M I E N T O	SOLDADURA	DE REPUESTOS	Laborar expuesto a radiaciones ionizantes por soldadura	M	Contacto con superficie caliente	S	Quemaduras	Suministro de casco de seguridad, careta para soldar, lentes de seguridad oscuros, guantes de carnaza y traje de carnaza para prevenir quemadura			2	2	3	2	9	2	18							SI	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
20				Laborar sin mascarilla de seguridad	FQ	Inhalacion de gases toxicos	So	Neumoconiosis	Uso de epp			2	2	3	3	10	2	20							SI	Ninguno	Implementar estrategias de uso y mantenimiento seguro de andamios	Instalar puntos de anclaje que me permitan el desarrollo seguro de trabajo en alturas	
21				Operar la máquina emitiendo ruido por encima de los LMP	Er	Recibir dosis por encima de los límites permitidos	So	Pérdida auditiva inducida por ruido	Mantenimient o preventivo y correctivo	Inspección de herramient a s	Uso de protectores auditivos	2	2	3	2	9	2	18							SI	Ninguno	Ninguno	Instalar sistemas de iluminación en caso de ser deficiente	



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

CÓDIGO:

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

VERSION:

Página 01

FECHA DE APROBACIÓN

EVALUACIÓN DE RIESGOS

PROBABILIDAD

Ries

go













signi













ficati














vo














SIMBOLOGÍA DE RIESGOS














1				Aglomeraciones de personas	B	Exponerse con personas contagiadas de covid-19	SO	Dolores de cabeza, musculares y otros.	Capacitaciones, uso de mascarila y mascareta.	1	1	1	2	5	3	15						SI	
2	RIBERA	Recepción de materia prima	Pesado del cuero	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	2	1	3	7	1	7						NO	
3				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14						SI	
4				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	1	2	1	3	7	2	14						SI	
5			Almacenaje	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	2	1	3	7	1	7						NO	
6				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14						SI	
7				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	1	2	1	3	7	2	14						SI	
8			RIBERA	Almacenamiento de insumos químicos	Manejo de insumos químicos	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Pausas activas	1	2	1	3	7	2	14					
9	Postura de pie prolongada	ER				SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Pausas activas	1	2	1	3	7	2	14						SI	
10	Manipulacion de SULFURO DE SODIO CHINO	Q				CONTACTO DIRECTO CON SULFURO DE SODIO CHINO	S	IRRITACIÓN GRAVE Y DERMATITIS.	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14						SI	
11	Manipulacion de SULFIDRATO DE SODIO	Q				CONTACTO DIRECTO CON SULFURO DE SODIO	S	IRRITACIÓN GRAVE, VÓMITOS Y DERMATITIS.	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14						SI	














12			Pesado de insumos químicos	Manipulacion de ACIDO OXALICO	Q	CONTACTO DIRECTO CON ACIDO OXALICO	S	NEFRITIS, CONVULSIONES Y MUERTE	Implementación de epps completo	1	2	2	3	8	3	24				SI	
13				Manipulacion de SULFATO DE AMONIO	Q	CONTACTO DIRECTO CON SULFATO DE AMONIO	S	LAGRIMEO, ENROJECIMIENTO, PICAZÓN Y EDEMA PULMONAR	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14				SI	
14				Presencia de otras sustancias químicas	FQ	MATERIALES INFLAMABLES	S	INCENDIO	Extintores	1	2	1	3	7	3	21				SI	
15	RIBERA	Remojo y Pelambre	Encendido/ Apagado del botal	Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	3	21				SI	
16				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	2	1	3	7	1	7				NO	
17			Transporte manual de pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	1	2	1	3	7	2	14				SI	
18				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	2	1	3	7	1	7				NO	
19				Manejo dentro del area de produccion	M	ATROPELLO A LOS TRABAJADORES	S	FRACTURAS	Señalización	1	2	1	3	7	2	14				SI	
20				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	1	2	1	3	7	1	7				NO	
21				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14				SI	
22			Remojo de pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16				SI	
23				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	













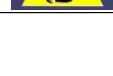
24	RIBERA	Remojo y Pelambre		Trabajos a desnivel	M	CAIDAS A DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16								SI	
25			Eliminación de pelo	Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8								NO	
26				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8								NO	
27				Manipulacion de objetos punzos cortantes	M	CONTACTO CON OBJETOS PUNZOS CORTANTES	S	HERIDAS Y CORTES	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16								SI	
28				Postura de pie prolongada	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Pausas activas	2	2	1	3	8	2	16								SI	
29	RIBERA			Lavado de piel	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16								SI
30			Canaletas en el Piso		M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	2	1	3	8	2	16								SI	
31			Realizar actividades con movimientos repetitivos		ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8								NO	
32			Trabajos a desnivel		M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16								SI	
33			Enganche de la piel a la cadena	Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8								NO	
34				Ruido	ER	EXPOSICIÓN AL RUIDO	SO	PERDIDA AUDITIVA INDUCIDA POR EL RUIDO OCUPACIONAL	Implementación de epps completo	2	2	2	3	9	3	27							SI		
35				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16								SI	
36				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8								NO	














37				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	
38				Colocar la piel en los ganchos	ER	USO DE BRAZOS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	3	2	3	10	2	20					SI	
39	RIBERA	Descarnado	Encendido/ Apagado del botal	Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	3	21					SI	
40				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	2	1	3	7	1	7					NO	
41				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14					SI	
42			Calibración de la máquina	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	1	2	1	3	7	2	14					SI	
43				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	2	1	3	7	1	7					NO	
44				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	2	14					SI	
45			Descarnar la piel	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	1	2	1	3	7	2	14					SI	
46				Manipulacion de objetos punzos cortantes	M	CONTACTO CON OBJETOS PUNZOS CORTANTES	S	HERIDAS Y CORTES	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	
47				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	
48				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	
49				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	













50	RIBERA	Dividido	Encendido/ Apagado del botal	Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECETO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementaci ón de epps completo	1	2	1	3	7	3	21				SI	
51				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	
52				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci on de epps completo	2	2	1	3	8	2	16				SI	
53			Corte de cola del cuero	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16				SI	
54				Postura de pie prolongada	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Pausas activas	2	2	1	3	8	2	16				SI	
55				Manipulacion de objetos punzos cortantes	M	CONTACTO CON OBJETOS PUNZOS CORTANTES	S	HERIDAS Y CORTES	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16				SI	
56				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	
57				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	
58				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16				SI	
59			Dividido de cuero	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16				SI	
60				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8				NO	
61				Ruido	ER	EXPOSICIÓN AL RUIDO	SO	PERDIDA AUDITIVA INDUCIDA POR EL RUIDO OCUPACIONAL	Implementaci ón de epps completo	2	2	2	3	9	3	27				SI	
62				Postura de pie prolongada	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Pausas activas	2	2	1	3	8	2	16				SI	













63				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16												SI			
64			Apilar las pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16												SI			
65				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8												NO			
66				Canaletas en el Piso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	2	1	3	8	2	16												SI			
67					Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16												SI		
68	RIBERA	Desencalado y purga		Encendido/ Apagado del botal	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16												SI		
69						Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	3	21											SI		
70						Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8											NO		
71						Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16											SI		
72					Adición de insumos químicos	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16												SI	
73						Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	2	16												SI	
74						Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16												SI	
75						Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16												SI	

76	RIBERA		Prueba de purga	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8							NO		
77				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16							SI		
78			Apilar las pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16								SI	
79				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8								NO	
80				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8								NO	
81				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16								SI	
82	RIBERA		Encendido/ Apagado del botal	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16							SI		
83				Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECETO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	3	21								SI	
84				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8								NO	
85				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16								SI	
86			Cromado de	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16								SI	
87				Ruido	ER	EXPOSICIÓN AL RUIDO	SO	PERDIDA AUDITIVA INDUCIDA POR EL RUIDO OCUPACIONAL	Implementación de epps completo	2	2	2	3	9	3	27								SI	
88				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8								NO	














89			Cambio de pieles	Manipulacion de SULFATO DE AMONIO	Q	CONTACTO DIRECTO CON SULFATO DE AMONIO	S	LAGRIMEO, ENROJECIMIEN TO, PICAZÓN Y EDEMA PULMONAR	Implementaci on de epps completo	2	2	1	3	8	3	24					SI	
90				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	
91				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	
92			Apilar las pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	
93				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	
94				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	
95				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	
96	RIBERA	Escurrido	Encendido/ Apagado del botal	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	
97				Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECETO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementaci ón de epps completo	1	2	1	3	7	3	21					SI	
98				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	
99				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	
100			Ingreso del	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	
101				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	















102			Ingreso del cuero a la escurridora	Ruido	ER	EXPOSICIÓN AL RUIDO	SO	PERDIDA AUDITIVA INDUCIDA POR EL RUIDO OCUPACIONAL	Implementación de epps completo	2	2	2	3	9	3	27								SI		
103				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16								SI		
104				Apilar las pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16								SI	
105					Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8							NO		
106					Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16								SI	
107				RIBERA	Rebajado	Corte manual del cuero	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16							
108	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO				SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8							NO			
109	Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL				S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16								SI		
110	Apilar las pieles	Piso Mojado /resbaloso	M			CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16								SI		
111		Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER			SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8							NO			
112		Trabajos a desnivel	M			CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16								SI		
113	Afilar cuchillas	Piso Mojado /resbaloso	M			CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16								SI		
114		Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER			SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8							NO			
115		Trabajos a desnivel	M			CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16								SI		







116	RIBERA	Recurtido	Encendido/Apagado del botal	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16							SI	
117				Manipulación del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	1	2	1	3	7	3	21							SI	
118				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8							NO	
119				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16							SI	
120			Adición de insumos químicos	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16							SI	
121				Manipulación de ACIDO OXALICO	Q	CONTACTO DIRECTO CON ACIDO OXALICO	S	NEFRITIS, CONVULSIONES Y MUERTE	Implementación de epps completo	2	2	2	3	9	3	27							SI	
122				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8							NO	
123				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8							NO	
124			Apilar las pieles	Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16							SI	
125				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16							SI	
126				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8							NO	
127				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16							SI	

128	RIBERA	Carpeteado	Encendido/ Apagado de la máquina	Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementaci on de epps completo	1	2	1	3	7	3	21					SI	
129				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	
130				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	
131			Ingreso del cuero a la máquina	Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci on de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	
132				Trabajar sin los guantes de seguridad (doble reforzado)	M	ATRAPAMIENTO	S	AMPUTACIÓN DE LA MANO	Implementaci on de epps completo	1	2	2	3	8	3	24					SI	
133				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	
134			Salida del cuero	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	
135				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci on de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	
136				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16					SI	
137			Encendido/Ap	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8					NO	
138				Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementaci on de epps completo	1	2	1	3	7	3	21					SI	
139				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci on de epps completo	2	2	1	3	8	2	16					SI	

140	RIBERA	Secado al vacío	agado de la máquina	Tomacorrientes en el piso	EL	ELECTROCUCIÓN	S	Quemaduras, Shock Eléctrico	-	2	2	2	3	9	2	18									SI	
141				Trabajar sin los guantes de seguridad (doble reforzado)	M	ATRAPAMIENTO	S	AMPUTACIÓN DE LA MANO	Implementación de epps completo	1	2	2	3	8	3	24									SI	
142				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16									SI	
143			Extender cuero en los pisos del vacío	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREENFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8									NO	
144				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16									SI	
145				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	2	1	3	8	2	16									SI	
146			Colgar cuero en la cadena de secado	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREENFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	2	1	3	8	1	8									NO	
147				Colocar la piel en los ganchos	ER	USO DE BRAZOS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	3	2	3	10	2	20									SI	
148				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	2	1	3	8	2	16									SI	

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL										CÓDIGO:		Página 01									
		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES										VERSIÓN:											
												FECHA DE APROBACIÓN											
Nro.	INSTALACIONES/ÁREAS	ACTIVIDADES	SUB - ACTIVIDADES	PELIGRO	Tipo de Peligro	RIESGO	Tipo de Riesgo	EFECTOS SOBRE LA SALUD (CONSECUENCIAS)	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGOS								Riesgo o significativo	SIMBOLOGÍA DE RIESGO				
										PROBABILIDAD					Índice de severidad	Probabilidad x severidad	Categoría del riesgo						
										Índice personas expuestas (A)	Índice procedimientos existentes (B)	Índice capacitación (C)	Índice exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (A+B+C+D)			TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	INTOLERABLE			
1		ABLANDAMIENTO	Encendido/Apagado de la máquina	Aglomeraciones de personas	B	Exponerse con personas contagiadas de covid-19	SO	Contagios de covid-19, muertes.	Capacitaciones, uso de mascarila y mascareta.	1	1	1	2	5	3	15						SI	
2				Operar la máquina emitiendo ruido por encima de los LMP	Er	Recibir dosis por encima de los límites permitidos	So	Pérdida auditiva inducida por ruido	Se entregó tapones auditivos por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18						SI	
3			Ingreso del cuero a la máquina	Laborar sin guantes de seguridad	M	Atrapamiento	S	Mutilación	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18						SI	
4				Trabajar con corrientes en el piso	EL	Contacto con electricidad	S	Muerte		2	2	2	3	9	3	27						SI	
5			Apilado del cuero	Laborar con la madera de los cueros apilados mal ubicada	M	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18						SI	
6		LIJADO	Acondicionamiento del cuero	Cortar el cuero sin usar guantes de seguridad	M	Contacto con objetos punzocortantes	S	Amputación de la mano	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	3	27						SI	
7			Encendido/Apagado de la máquina	Operar la máquina emitiendo ruido por encima de los LMP	Er	Recibir dosis por encima de los límites permitidos	So	Pérdida auditiva inducida por ruido	Se entregó tapones auditivos por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18						SI	
8			Ingreso del cuero a la máquina	Laborar sin guantes de seguridad	M	Atrapamiento	S	Amputación de la mano	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	3	27						SI	
9			Apilado del cuero	Laborar con pequeños desperdicios de cuero en el suelo	M	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18						SI	
10		E INSUMOS QUÍMICOS	Manejo de insumos químicos	Presencia de materiales inflamables	FQ	Incendio	S	Quemaduras, pérdida del local	Señalizaciones por parte de el area de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18						SI	
11				Caída de objetos de superior nivel	M	Atrapamiento	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18						SI	
12				Laborar con el área desordenada	M	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18						SI	

13	ALMACÉN DE		Trabajar sin el uso de mascarilla	FQ	Inhalar polvo u partículas de sustancias químicas	So	Neumoconiosis	Se entregó las mascarillas adecuadas por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18					SI	
14		Pesado de insumos químicos	Manipular cargas pesadas	Er	Sobreesfuerzo físico	So	Trastornos musculoesqueléticos		2	2	2	3	9	2	18					SI	
15	IMPREGNACIÓN	Encendido/Apagado de la máquina	Trabajar con corrientes en el piso	EL	Contacto con electricidad	S	Muerte		2	2	2	3	9	3	27					SI	
16		Ingreso del cuero a la máquina	Trabajar sin guantes de seguridad	M	Atrapamiento	S	Amputación de la mano	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	3	27					SI	
17		Apilado del cuero	Laborar con palos de madera en el piso	EL	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18					SI	
18	PINTADO DEL CUERO	Encendido/Apagado de la máquina	Operar la máquina emitiendo ruido por encima de los LMP	Er	Recibir dosis por encima de los límites permitidos	So	Pérdida auditiva inducida por ruido	Se entregó las mascarillas adecuadas por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18					SI	
19		Adición de insumos químicos	Laborar sin guantes para lavar el rodillo	M	Contacto con superficies punzocortantes	S	Cortes	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18					SI	
20			Implementar la sustancia química requerida sin guantes de seguridad	Q	Contacto con sustancias químicas	S	Quemaduras	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18					SI	
21		Ingreso del cuero a la máquina	Laborar la máquina sin los guantes adecuado de seguridad	M	Contacto con superficie caliente	S	Quemaduras	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18					SI	
22		Apilado del cuero o colgado en el tendal	Trasladar los cueros semisecos con piso obstaculizado por palos en el piso	M	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18					SI	
23		Cambio de placa	Trabajar sin los guantes de seguridad (doble reforzado)	M	Atrapamiento	S	Amputación de la mano	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	3	27					SI	
24	PRENSADO	Encendido/Apagado de la máquina	Operar la máquina sin el uso de guantes adecuados	M	Contacto con superficie caliente	S	Quemaduras	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18					SI	
25		Ingreso del cuero a la máquina	Laborar sin el uso de guantes de seguridad adecuados (antideslizantes)	M	Atrapamiento	S	Amputación de la mano	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	3	27					SI	
26		Apilado del cuero	Trasladar el cuero con el piso obstaculizado por pedazos de cuero	M	Caída a distinto nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18					SI	

27	MEDICIÓN DEL CUERO	Recorte del cuero	Cortar el cuero sin usar guantes de seguridad	M	Contacto con objetos punzocortantes	S	Amputación de la mano	Se entregó los guantes adecuados por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	3	27					SI	
28		Encendido/Apagado de la máquina	Trabajar con corrientes en el piso	M	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18					SI	
29			Operar la máquina emitiendo ruido por encima de los LMP	Er	Recibir dosis por encima de los límites permitidos	So	Pérdida auditiva inducida por ruido	Se entregó las mascarillas adecuadas por parte del área de SSOMA	2	2	2	3	9	2	18					SI	
30		Ingreso del cuero a la máquina	Laborar con poca iluminación	F	Sobreesfuerzo visual	So	Fatiga visual		2	2	2	3	9	2	18					SI	
31		Apilado del cuero	Trasladar el cuero con el piso obstaculizado por pedazos de cuero	M	Caída al mismo nivel	S	Fracturas		2	2	2	3	9	2	18					SI	
32		Empaquetado del cuero	Trabajar realizando movimientos repetitivos durante su jornada laboral	Er	Sobreesfuerzo físico	So	Trastornos musculoesqueléticos	Trabajan con faja ergonómica	2	2	2	3	9	2	18					SI	

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL										CÓDIGO:													
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES										VERSIÓN:		Página 01 de 12											
										FECHA DE APROBACIÓN													
Nro.	ÁREAS	ACTIVIDADES	SUB - ACTIVIDADES	PELIGRO	Tipo de Peligro	RIESGO	Tipo de Riesgo	EFECTOS SOBRE LA SALUD (CONSECUENCIAS)	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGOS										Riesgo significativo	SIBOLOGÍA DE RIESGO		
										PROBABILIDAD					Índice de severidad	Probabilidad x severidad	Categoría del						
										Índice personas expuestas (A)	Índice procedimientos existentes (B)	Índice capacitación (C)	Índice exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (A+B+C+D)			TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO			IMPORTANTE	INTOLERABLE
1	VIGILANCIA	CONTROLES DE LA EMPRESA	INFORMES	Acercamiento del personal	B	Exponerse en con personas contagiadas de covid-19	SO	Dolores de cabeza, musculares y otros.	Capacitaciones, uso de mascarila y mascareta.	1	1	1	2	5	3	15						SI	
2				Piso obstaculizado por piedras	M	Caídas del mismo nivel	S	Fracturas	-	1	1	1	2	5	2	10						NO	
3				Laborar de pie durante toda su jornada	ER	Cansancio, calambres a piernas	SO	Transtornos músculo esqueléticos	Pausas activas	1	1	1	2	5	3	15						SI	
4				Laborar bajo el sol y con mascarilla	F	Fatiga	SO	Sobreesfuerzo visual, dolor de cabeza.	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	2						NO	

Fuente: RM-050-2013RT.

Instrumento 4. MATRIZ IPER POST IMPLEMENTACIÓN DEL SGSST.



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

CÓDIGO:


VERSIÓN:

FECHA DE APROBACIÓN


Página 01 de 12

Nro.	ÁREAS	ACTIVIDADES	SUB - ACTIVIDADES	PELIGRO	Tipo de Peligro	RIESGO	Tipo de Riesgo	EFECTOS SOBRE LA SALUD (CONSECUENCIAS)	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGOS											Riesgo significativo		
										PROBABILIDAD					Índice de severidad	Probabilidad x severidad	Categoría del						
										Índice personas expuestas (A)	Índice procedimientos existentes (B)	Índice capacitación (C)	Índice exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (A+B+)			TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE		INTOLERABLE	
1	ADMINISTRATIVOS DE LA EMPRESA		INFORMES	Aglomeraciones de personas	B	Exponerse con personas contagiadas de covid-19	SO	Dolores de cabeza, musculares y otros.	Capacitaciones, uso de mascarila y mascareta.	1	1	1	2	5	3	15							SI
2				Uso de equipos de cómputo	ER	Fatiga postural	SO	Transtornos músculo esqueléticos	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5							SI
3				Uso de pantallas de visualizacion de datos	F	Fatiga visual	SO	Sobreesfuerzo visual, dolor de cabeza.	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5							NO
4				Piso resbaladizo	M	Caídas del mismo nivel	S	Golpes	Mantener piso seco y limpio.	1	1	1	2	5	1	5							NO
5				Objetos sobre estantes /armarios	LO	Caída de Objetos	S	Golpes y fracturas	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo	1	1	1	2	5	1	5							NO
6				Documentos apilados sobre escritorio	PS	Fatiga Mental	SO	Ansiedad, Nervios, Fatiga, irritabilidad, Estrés	Orden en el ambiente de trabajo	1	1	1	2	5	1	5							NO
7				Equipos Electrónicos	F	Exposición a Radiación No Ionizante	SO	Dolores de cabeza	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo	1	1	1	2	5	1	5							NO
8				Sostener el teléfono con el cuello	ER	Postura Forzada	SO	Trastornos músculo esqueléticos	-	1	2	2	1	6	1	6							NO

9	R A T I V A	CONTROLES LOGÍST		Elaboración continua de informes	PS	Exposición a sobre carga de trabajo	SO	Irritación, Nerviosismo, trastorno del sueño	Programación de trabajo	1	1	1	2	5	1	5					NO
10				Trabajo Sentado	ER	Postura Prolongada sentado	SO	Dolor dorsal, lumbar, adormecimiento de piernas	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5					NO
11				Uso de Silla no ergonómica	ER	Postura Forzada	SO	Trastornos músculo esquelético	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5					NO
12				Escaleras de las oficinas	LO	Caída a distinto nivel	S	Golpes, fracturas	Pasamanos a los dos lados. Escalera limpia y seca.	1	1	1	2	5	2	10					SI
13				Archiveros o estantes	M	Caída de materiales, archivos	S	Golpes	Orden en el ambiente de trabajo	1	2	1	2	6	1	6					NO
14				Nivel de iluminación	F	Fatiga visual	SO	Irritación de ojos	-	1	2	1	1	5	1	5					NO

<div></div>		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL										CÓDIGO:														
		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES										VERSIÓN:		Página 01 de 12												
												FECHA DE APROBACIÓN														
Nr o.	INSTALACIONES/ÁREAS	ACTIVIDAD	TAREA	PELIGRO	TIPO DE PELIGRO	RIESGO	TIPO DE RIESGO	EFECTOS POSIBLES	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES			EVALUACIÓN DE RIESGOS										RIES GO SIGNI FICAT IVO				
												PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD		PROBABILIDAD X SEVERIDAD		Categoría del					
												Índice person as expues tas (A)	Índice proced imient os existen tes (B)	Índice capacit ación (C)	Índice exposi ción al riesgo (D)	Índice de proba bilidad (A+B +C+D)					TRIVIAL		TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE
1	RIBERA/JACABADO/MANTENIMIENTO	ENGRASADO	ENGRASE DE MAQUINAS	Levantamiento inadecuado de cargas (partes de las maquinas)	Er	Sobrecarga física	So	Trastornos musculoesqueléticos				1	2	1	2	6	2	12								SI
2				Laborar sin guantes de seguridad adecuados	M	Contacto con herramientas cortantes y punzantes	S	Amputación de la mano	Mantenimiento preventivo y correctivo.	Inspección de herramientas manuales.	Uso de EPP's adecuados.	1	1	1	2	5	3	15								SI
3				Trabajar expuesto a la caída de objetos pesados	M	Atrapamiento y aplastamiento	S	Fracturas	Mantenimiento preventivo y correctivo	Inspección de equipos.	Uso de EPP's adecuados	2	2	1	2	7	2	14								SI
4		ELECTRICO	TABLERO ELECTRICO	Laborar sin guantes de seguridad adecuados	M	Contacto directo con herramientas cortantes y punzantes	S	Amputación de la mano	Inspección de herramientas.	Señalización, orden y aseo.	Uso de EPP's adecuados	2	2	1	2	7	2	14							SI	
5				Laborar expuesto a descargas eléctricas por manipulación de equipos energizados.	EL	Contacto con electricidad	S	Muerte	Desenergizar	Señalización y demarcación del áreas.	Uso de epp dieléctricos	1	2	1	3	7	3	21						SI		
6		LOS EQUIPOS Y A LA ALÁREA DE MANTENIMIENTO		LOS EQUIPOS -ÁREA DE MANTENIMIENTO	Levantamiento inadecuado de cargas	Er	Sobrecarga física	So	Trastornos musculoesqueléticos	Capacitación en manejo seguro de cargas.			1	2	1	3	7	2	14							SI

[illegible]

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL										CÓDIGO:					Página 01							
		IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES										VERSIÓN:												
												FECHA DE APROBACIÓN												
Nro.	INSTALACIONES/ÁREAS	ACTIVIDADES	SUB - ACTIVIDADES	PELIGRO	Tipo de Peligro	RIESGO	Tipo de Riesgo	EFECTOS SOBRE LA SALUD (CONSECUENCIAS)	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES	EVALUACIÓN DE RIESGOS										Riesgo significativo				
										PROBABILIDAD						Índice de severidad		Probabilidad x severidad			Categoría del			
										Índice personas expuestas (A)	Índice procedimientos existentes (B)	Índice capacitación (C)	Índice exposición al riesgo (D)	Índice de probabilidad (A+B+C+D)	TRIVIAL						TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE
1				Aglomeraciones de personas	B	Exponerse con personas contagiadas de covid-19	SO	Dolores de cabeza, musculares y otros.	Capacitaciones, uso de mascarila y mascareta.	2	1	1	2	6	3	18						SI		
2	RIBERA	Recepción de materia prima	Pesado del cuero	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6						NO		
3				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12						SI		
4				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12						SI		
5			Almacenaje	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6						NO		
6				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12						SI		
7				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12						SI		
8	RIBERA	Almacenamiento de insumos químicos	Manejo de insumos químicos	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Pausas activas	2	1	1	2	6	2	12						SI		
9				Postura de pie prolongada	ER	SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Pausas activas	2	1	1	2	6	2	12						SI		
10				Manipulacion de SULFURO DE SODIO CHINO	Q	CONTACTO DIRECTO CON SULFURO DE SODIO CHINO	S	IRRITACIÓN GRAVE Y DERMATITIS.	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12						SI		
11				Manipulacion de SULFHIDRATO DE SODIO	Q	CONTACTO DIRECTO CON SULFURO DE SODIO	S	IRRITACIÓN GRAVE, VÓMITOS Y DERMATITIS.	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12						SI		

12			Pesado de insumos químicos	Manipulacion de ACIDO OXALICO	Q	CONTACTO DIRECTO CON ACIDO OXALICO	S	NEFRITIS, CONVULSIONES Y MUERTE	Implementación de epps completo	1	1	2	1	5	3	15							SI
13				Manipulacion de SULFATO DE AMONIO	Q	CONTACTO DIRECTO CON SULFATO DE AMONIO	S	LAGRIMEO, ENROJECIMIENTO, PICAZÓN Y EDEMA PULMONAR	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12							SI
14				Presencia de otras sustancias quimicas	FQ	MATERIALES INFLAMABLES	S	INCENDIO	Extintores	2	1	1	2	6	3	18							SI
15	RIBERA	Remojo y Pelambre	Encendido/ Apagado del botal	Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	3	18							SI
16				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6						NO	
17			Transporte manual de pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12							SI
18				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6						NO	
19				Manejo dentro del area de produccion	M	ATROPELLO A LOS TRABAJADORES	S	FRACTURAS	Señalización	2	1	1	2	6	2	12						SI	
20				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6						NO	
21			Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12							SI	
22		Remojo de pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12							SI	
23			Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6						NO		
24			Trabajos a desnivel	M	CAIDAS A DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12						SI		

25	RIBERA	Remojo y Pelambre	Eliminación de pelo	Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
26				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
27				Manipulacion de objetos punzos cortantes	M	CONTACTO CON OBJETOS PUNZOS CORTANTES	S	HERIDAS Y CORTES	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
28				Postura de pie prolongada	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Pausas activas	2	1	1	2	6	2	12					SI
29	RIBERA		Lavado de piel	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI
30				Canaletas en el Piso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	1	1	2	6	2	12					SI
31				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
32				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
33			Enganche de la piel a la cadena	Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
34				Ruido	ER	EXPOSICIÓN AL RUIDO	SO	PERDIDA AUDITIVA INDUCIDA POR EL RUIDO OCUPACIONAL	Implementación de epps completo	1	1	2	1	5	3	15					SI
35				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI
36				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
37				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
38				Colocar la piel en los ganchos	ER	USO DE BRAZOS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	1	2	2	7	2	14					SI

39	RIBERA	Descarnado	Encendido/ Apagado del botal	Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementaci ón de epps completo	2	1	1	2	6	3	18					SI
40				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
41				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
42			Calibración de la máquina	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI
43				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERSO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
44				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
45			Descarnar la piel	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO- ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI
46				Manipulacion de objetos punzos cortantes	M	CONTACTO CON OBJETOS PUNZOS CORTANTES	S	HERIDAS Y CORTES	Implementaci ón de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
47				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
48				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
49				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementaci ón de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
50			Encendido/ Apagado del botal	Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECETO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementaci ón de epps completo	2	1	1	2	6	3	18					SI
51				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFU ERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO

52	RIBERA	Dividido		Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12						SI
53				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12						SI
54				Postura de pie prolongada	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Pausas activas	2	1	1	2	6	2	12						SI
55				Manipulación de objetos punzos cortantes	M	CONTACTO CON OBJETOS PUNZOS CORTANTES	S	HERIDAS Y CORTES	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12						SI
56				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRE ESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6						NO
57				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6						NO
58				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12						SI
59				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12						SI
60				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6						NO
61				Ruido	ER	EXPOSICIÓN AL RUIDO	SO	PERDIDA AUDITIVA INDUCIDA POR EL RUIDO OCUPACIONAL	Implementación de epps completo	2	1	2	2	7	3	21						SI
62				Postura de pie prolongada	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Pausas activas	2	1	1	2	6	2	12						SI
63				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12						SI
64				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12						SI

65			Apilar las pieles	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
66				Canaletas en el Piso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	1	1	2	6	2	12					SI
67				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
68	RIBERA		Encendido/ Apagado del botal	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI
69				Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECETO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	1	1	1	2	5	3	15					SI
70				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
71				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
72		Desencalado y purga	Adición de insumos químicos	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	1	1	1	2	5	2	10					SI
73				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	1	1	2	5	2	10					SI
74				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	1	1	2	5	2	10					SI
75			Prueba de purga	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	1	1	1	2	5	2	10					SI
76				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5					NO
77				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	1	1	2	5	2	10					SI

78	RIBERA		Apilar las pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	1	1	1	2	5	2	10					SI
79				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5					NO
80				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5					NO
81				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	1	1	2	5	2	10					SI
82	RIBERA	Curtido	Encendido/ Apagado del botal	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	1	1	1	2	5	2	10					SI
83				Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECETO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	3	18					SI
84				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5					NO
85				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
86			Cromado de pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI
87				Ruido	ER	EXPOSICIÓN AL RUIDO	SO	PERDIDA AUDITIVA INDUCIDA POR EL RUIDO OCUPACIONAL	Implementación de epps completo	1	1	2	2	6	3	18					SI
88				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
89				Manipulacion de SULFATO DE AMONIO	Q	CONTACTO DIRECTO CON SULFATO DE AMONIO	S	LAGRIMEO, ENROJECIMIENTO, PICAZÓN Y EDEMA PULMONAR	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	3	18					SI
90				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5					NO
91				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI

92			Apilar las pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12							SI
93				Multifunciones laborales	PS	FATIGA MENTAL	SO	ESTRÉS	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6							NO
94				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5							NO
95				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12							SI
96	RIBERA	Escurrido	Encendido/ Apagado del botal	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12							SI
97				Manipulacion del botal	EL	CONTACTO DIRECETO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	1	1	1	2	5	3	15							SI
98				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5							NO
99				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	1	1	2	5	2	10							SI
100			Ingreso del cuero a la escurridora	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	1	1	1	2	5	2	10							SI
101				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	1	1	1	2	5	1	5							NO
102				Ruido	ER	EXPOSICIÓN AL RUIDO	SO	PERDIDA AUDITIVA INDUCIDA POR EL RUIDO OCUPACIONAL	Implementación de epps completo	1	1	2	2	6	3	18							SI
103				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12							SI
104			Apilar las pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12							SI
105				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6							NO

106				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	1	1	2	5	2	10					SI
107	RIBERA	Rebajado	Corte manual del cuero	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI
108				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
109				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	1	1	1	2	5	2	10					SI
110			Apilar las pieles	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI
111				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
112				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
113			Afilar cuchillas	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI
114				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
115				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
116			Encendido/Apagado del botal	Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI
117				Manipulación del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	3	18					SI
118				Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBRESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
119				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI

133				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI
134			Salida del cuero	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
135				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
136				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI
137	RIBERA	Secado al vacío	Encendido/Apagado de la máquina	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
138				Manipulación del botal	EL	CONTACTO DIRECTO CON ENERGIA ELECTRICA	S	MUERTE	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	3	18					SI
139				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
140				Tomacorrientes en el piso	EL	ELECTROCUCIÓN	S	Quemaduras, Shock Eléctrico	-	2	1	2	2	7	2	14					SI
141				Trabajar sin los guantes de seguridad (doble reforzado)	M	ATRAPAMIENTO	S	AMPUTACIÓN DE LA MANO	Implementación de epps completo	2	1	2	2	7	3	21					SI
142				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI
143			Extender cuero en los pisos del vacío	Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6					NO
144				Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12					SI
145				Piso Mojado /resbaloso	M	CAIDAS AL MISMO NIVEL	S	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	Señalización	2	1	1	2	6	2	12					SI

146			Realizar actividades con movimientos repetitivos	ER	SOBREESFUERZO FISICO	SO	TRAUMAS MUSCULAR	Pausas activas	2	1	1	2	6	1	6							NO
147		Colgar cuero en la cadena de secado	Colocar la piel en los ganchos	ER	USO DE BRAZOS POR ENCIMA DE LOS HOMBROS	SO	TRASTORNOS MUSCULO-ESQUELÉTICO	-	2	1	2	2	7	2	14							SI
148			Trabajos a desnivel	M	CAIDAS EN DISTINTO NIVEL	S	FRACTURAS	Implementación de epps completo	2	1	1	2	6	2	12							SI

Fuente: RM-050-2013RT.

CÁLCULOS ADICIONALES

DISTRIBUCIÓN DE EXTINTORES

La empresa INVERSIONES HAROD SAC, cuenta dentro de sus instalaciones con los 12 extintores distribuidos en las 4 áreas de mayor importancia las cuales se mencionan a continuación (ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO, PRODUCCIÓN (Ribera y Acabados) y VIGILANCIA, donde se concluyó solo la utilización de un solo tipo de extintor (PQS), de acuerdo a la NTP 350.043-1 que estipula la manera de seleccionar el extintor según el contenido que este tenga.

Identificación de las clases de fuego que se pueden desarrollar en las áreas de producción.

- **Fuegos de clase A:** son fuegos en materiales combustibles comunes sólidos tales como maderas, telas, papeles, cauchos y plásticos. Se encuentra:
 - Residuos de papel y/o cartón.
 - Residuos de plástico.
 - Pieles.
 - Residuos de recorte de pieles.
- **Fuegos de clase B:** son fuegos en líquidos inflamables, combustibles líquidos, grasa de petróleos, breas, aceites, pinturas a base de aceites, solventes, alcoholes, lacas y gases inflamables. Se encuentra:
 - Sulfato de amonio
 - Pintura en el área de acabado
 - Otros
- **Fuegos de clase C:** son fuegos que involucran equipos eléctricos energizados.
Se encuentra:
 - Maquinaria
- **Fuegos de clase D:** son fuegos en metales combustibles tales como magnesio, titanio, circonio, sodio, litio y potasio. Se encuentra:
 - Sulfato de sodio.
 - Sulfato de cromo.

Cálculos:

- Tomando en cuenta el área de ribera y acabado tienen un total de 510 m²:

Ahora utilizando los datos que nos otorga la norma 350.043-1, calcularemos la cantidad de extintores que son de la clase de fuego A y B donde se tomará un rating de 4 A y 40 B respectivamente.

- En conclusión, según los cálculos que se han realizado es necesario 10 extintores en el área de ribera y acabado, en mantenimiento 1 y en administración con vigilancia 1 extintor compartido.
- También en la distribución que tiene actualmente la empresa INVERSIONES HAROD SAC muestra un interés para prevenir y estar preparado para un accidente.

EVALUACIÓN POST IMPLEMENTACIÓN

Tabla 17. Evaluación Post implementación.

CATEGORÍA DE RIESGO	N° de Riesgos	% de Riesgos
Trivial (T)	0	0%
Tolerable (TO)	59	27%
Moderado (M)	134	61%
Importante (IM)	26	12%
Intolerable (IT)	0	0%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18. Datos obtenidos en el SPSS

Descriptivos		Estadístico	Error típ.
PRE_IPERC	Media	15,41	,404
	Intervalo de confianza		
	Límite inferior	14,61	
	para la media al 95%		
	Límite superior	16,20	
	Media recortada al 5%	15,30	
	Mediana	16,00	
	Varianza	35,710	
	Desv. típ.	5,976	
	Mínimo	5	
	Máximo	30	

POST_IPERC	Rango	25	
	Amplitud intercuartil	10	
	Asimetría	,176	,164
	Curtosis	-,345	,327
	Media	11,48	,293
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior 10,91	
		Límite superior 12,06	
	Media recortada al 5%	11,35	
	Mediana	12,00	
	Varianza	18,811	
	Desv. típ.	4,337	
	Mínimo	5	
	Máximo	24	
	Rango	19	
	Amplitud intercuartil	8	
DIF	Asimetría	,152	,164
	Curtosis	-,467	,327
	Media	3,92	,194
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior 3,54	
		Límite superior 4,30	
	Media recortada al 5%	3,70	
	Mediana	4,00	
	Varianza	8,246	
	Desv. típ.	2,872	
	Mínimo	-3	
	Máximo	18	
	Rango	21	
	Amplitud intercuartil	2	
	Asimetría	1,528	,164
	Curtosis	4,381	,327

Tabla 19. Prueba de normalidad.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRE_IPER	,174	219	,000	,924	219	,000
POST_IPERC	,200	219	,000	,917	219	,000
DIF	,247	219	,000	,861	219	,000

Fuente: Elaboración propia.

H₀: los datos siguen una distribución normal

H₁: los datos no siguen una distribución normal

Tenemos 219 riesgos por lo cual usaremos la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov que es para datos mayores de 50. Entonces rechazamos H₀ lo que quiere decir los datos no siguen una distribución normal, por lo tanto, utilizaremos la prueba no paramétrica Wilcoxon.

PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO



	NOMBRE	FIRMA	FECHA
ELABORADO	Morales Chávez, Jhon Piter. Sanchez Mariños, Yanira Lizeth		14/09/2020
REVISADO	Luis Alexis Tavera Melly		15/09/2020
APROBADO	Salomon Daniel Haro Horna		15/09/2020

CONTENIDO

1. DATOS DE LA EMPRESA.....	164
2. DATOS DEL LUGAR EN EL TRABAJO	164
2.1. Mapa de ubicación de Inversiones HAROD SAC.....	164
3. DATOS DEL RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES	165
4. INTRODUCCION:.....	165
5. BASE LEGAL.....	166
6. OBJETIVOS.....	167
6.1. Objetivo General	167
6.2. Objetivos Específicos	167
7. NÓMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO A EXPOSICIÓN A COVID-19	168
8. PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICION DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN.....	169
9. DOCUMENTO DE APROBACION DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL COVID-19 EN EL TRABAJO.....	170
ANEXOS	171
ANEXO N° 1:.....	172
ANEXO N° 2: Profesional de salud del servicio de seguridad y salud en el trabajo por tamaño de empresa	173
ANEXO N° 3: Equipos de protección personal para puestos de trabajo con riesgo de exposición a Covid-19, según el nivel de riesgo.....	175
ANEXO N° 4: Elección y nombramiento del responsable de seguridad y salud en el trabajo	178
ANEXO N° 5: Control diario de estado de salud por Covid-19.....	179
ANEXO N° 6: Entrega de Equipos de Protección Personal – EPP - Covid-19....	180
ANEXO N° 7: Ficha de vigilancia de Temperatura de los trabajadores.....	181

1. DATOS DE LA EMPRESA

Razón Social:	INVERSIONES HAROD SAC
RUC:	20440492101
Representante Legal:	HARO HORNA SALOMON DANIEL
DNI:	40297213
CIU:	19110
Domicilio Legal:	Mza. C-3 Lote. 01. Parque Industrial (Atrás de Concretera Dino-Cemento Pacasma) PACASMAYO
Distrito:	LA ESPERANZA
Provincia:	Trujillo
Departamento:	La Libertad

2. DATOS DEL LUGAR EN EL TRABAJO

INVERSIONES HAROD SAC, está ubicado en el departamento de La Libertad, provincia de Trujillo, distrito LA ESPERANZA, Mza. C-3 Lote. 01. Parque Industrial (Atrás de Concretera Dino-Cemento Pacasma) PACASMAYO.

Mapa de ubicación de Inversiones HAROD SAC



3. DATOS DEL RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES

INVERSIONES HAROD, hasta la elaboración del plan de vigilancia cuenta con 18 trabajadores por lo que se encuentra dentro de la categoría del centro de trabajo tipo 1, es por eso que se eligió a un responsable de seguridad y salud en el trabajo, que se detalla a continuación:

N	NOMBRE	PUESTO
1	Luis Alexis Tavera Melly	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SSST)

4. INTRODUCCION:

El COVID-19 es un nuevo tipo de coronavirus que afecta a los humanos; reportado por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China.

La epidemia de COVID-19 se extendió rápidamente, siendo declarada una pandemia por la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo del 2020. Para el día 6 de marzo del 2020 se reportó el primer caso de infección por coronavirus en el Perú. Ante esta situación, se aplicaron una serie de medidas como la vigilancia epidemiológica de cada uno de nuestros colaboradores, la elaboración y activación del protocolo interno para la mitigación del COVID-19, la comunicación continua con cada uno de nuestros colaboradores, entre otras medidas. La exposición al virus SARS-CoV2 que produce la enfermedad COVID-19, representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad. Siendo, los centros laborales, espacios de exposición y contagio. Por lo tanto, se deben considerar medidas para su vigilancia, prevención y control. Es por ello, que INVERSIONES HAROD SAC, en su compromiso por velar por la seguridad y salud de todos sus colaboradores, clientes y proveedores, establece lineamientos para la vigilancia de salud, alineadas al marco legal vigente, para la mitigación del peligro biológico que representa el virus. La aplicación de este documento se realizará progresivamente según las autorizaciones

de la estrategia del gobierno para la reanudación de actividades. Cabe resaltar, que el presente documento será revisado permanentemente con la finalidad de ser actualizado según las disposiciones ultimas del gobierno, recomendaciones sanitarias nacionales e internacionales u otro relacionado.

5. BASE LEGAL

- Decreto Supremo N°080-2020-PCM, Aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional a consecuencia del COVID-19.
- Resolución Ministerial N°239-2020-MINSA, “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”
- Resolución Ministerial N°265-2020-MINSA, Modificación del documento técnico “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”
- Resolución Ministerial N°283-2020-MINSA, Modifican el documento técnico “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.
- Resolución Ministerial N°193-2020-MINSA. Documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú.
- Resolución Ministerial N°039-2020-MINSA, “Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente al riesgo de Introducción del Coronavirus 2019 – CoV”.
- Resolución Ministerial N°040-2020-MINSA, “Protocolo para la atención de personas con sospecha o infección confirmada por Coronavirus 2019 – CoV”.
- Resolución Ministerial N°055-2020-TR Aprueba el documento denominado “Guía para la Prevención del Coronavirus en el ámbito laboral”
- Resolución Ministerial N°773-2012/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 048 – MINSA/DGPS, “Directiva Sanitaria para Promocionar el Lavado de Manos
- Social como Práctica Saludable en el Perú”.

- Resolución Ministerial N°449-2001-SA/DM. Norma Sanitaria para Trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y Desinfección de Reservorios de Agua, Limpieza de Ambientes y de Tanques Sépticos.
- Resolución Ministerial N°180-2020-MINSA, Aprueban Guía Técnica para el cuidado de la Salud Mental del Personal de Salud en el Contexto COVID-19-
- Guía para la Limpieza y Desinfección de Manos y Superficies. INACAL. 2020-0406 1ª Edición.
- Resolución Ministerial que aprueba el Protocolo Sanitario de Operación ante el COVID-19 del Sector Producción para el reinicio gradual y progresivo de actividades económicas de manufactura, de la Fase 2 de la “Reanudación de Actividades”, en materia de “Fabricación de calzado”.

6. OBJETIVOS

6.1. Objetivo General

Establecer las medidas preventivas y control de bioseguridad que se deben cumplir en el centro de trabajo “INVERSIONES HAROD SAC”, frente al riesgo de contagio del COVID-19.

6.2. Objetivos Específicos

- Establecer las medidas preventivas y control de la salud de los colaboradores de “INVERSIONES HAROD SAC” que realiza actividades durante la pandemia COVID-19.
- Establecer lineamientos para el regreso y reincorporación al centro de trabajo.
- Garantizar la sostenibilidad de las medidas de vigilancia, prevención y control adoptadas para evitar la transmisibilidad del COVID-19.

7. NÓMINA DE TRABAJADORES POR RIESGO A EXPOSICIÓN A COVID-19

La evaluación del nivel de riesgo de exposición a COVID-19 de todos los colaboradores se realizó según lo señalado en la Resolución Ministerial N°239-2020 MINSA. A continuación, se describen los niveles de exposición y el criterio de selección correspondiente:

NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN
Riesgo bajo de exposición o de precaución Nivel de riesgo: 01	Los trabajos con un riesgo de exposición bajo (de precaución) son aquellos que no requiere contacto con personas que se conoce o se sospecha que están infectados con COVID – 19 ni tienen contacto cercano frecuente a menos de 2 metros de distancia con el público en general. Los trabajadores en esta categoría tienen un contacto ocupacional mínimo con el público y otros compañeros de trabajo.
Riesgo mediano de Exposición Nivel de riesgo: 02	Los trabajos con riesgo medio de exposición incluyen aquellos que requieren un contacto frecuente y/o cercano (por ej. Menos de 2 metros de distancia) con personas que podrían estar infectadas con COVID - 19, pero que no son pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID - 19.
Riesgo alto de exposición Nivel de riesgo: 03	Trabajo con riesgo potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID – 19.
Riesgo muy alto de exposición Nivel de riesgo: 04	Trabajo con contacto directo con casos COVID - 19

8. PRESUPUESTO Y PROCESO DE ADQUISICION DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN

INVERSIONES ALEXITO	PRESUPUESTO DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO				PLAN
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT.	C. TOTAL
1	MEDIDA DE CONTROL Y PREVENCION				
1.1	PRUEBA COVID	UNID.	2	120	240
1.2	DESINFECCION	UNID.	1	100	100
1.3	TERMOMETRO DE MERCURIO	UNID.	3	5	15
SUB TOTAL					355
2	ADECUACIONES				
2.1	PEDILUVIOS	UNID.	1	25	25
2.2	BOTIQUIN	UNID.	1	35	35
2.3	ESCOBAS	UNID.	2	10	20
2.4	TRAPEADORES	UNID.	2	10	20
2.5	SENAIALIZACION INTERNA Y EXTERNA	UNID.	7	10	70
2.6	CILINDROS DE RSIDUOS	UNID.	1	30	30
SUB TOTAL					200
3	DESINFECCION				
3.1	JABON LIQUIDO	UNID.	2	10	20
3.2	ALCOHOL 70% 1L	UNID.	2	10	20
3.3.	ALCOHOL EN GEL	UNID.	2	10	20
3.4	LEJIA	UNID.	2	18	36
3.5	TOALLAS DESECHABLES	UNID.	2	12	24
SUB TOTAL					120
4	DOTACION DE EPP's				
4.1	MASCARILLAS QUIRURGICAS	UNID.	30	2	60
4.2	LENTES DE PROTECCION O MASCARETAS	UNID.	2	10	20
4.3	UNIFORMES DE PROTECCION	UNID.	2	40	80
SUB TOTAL					160
5	OTROS				
5.1	CAPACITACIONES	UNID.	2	50	100
SUB TOTAL					100
TOTAL					935

9. DOCUMENTO DE APROBACION DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL COVID-19 EN EL TRABAJO.

DOCUMENTO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

En cumplimiento a lo dispuesto por el Gobierno Central a través de la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, RM 285-2020-MINSA y 283-2020-MINSA, se elaboró el Plan de Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 en el trabajo de la curtiembre INVERSIONES HAROD S.A.C.

Habiendo recibido la versión final del “PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO”. Esta gerencia APRUEBA Y AUTORIZA SU EJECUCIÓN INMEDIATA, a la vez exhorta a todos los colaboradores, proveedores, visitantes a cumplir y hacer cumplir obligatoriamente todo lo planificado en el presente Plan.

INVERSIONES HAROD SAC

.....
Haro Hernán Salomón Daniel
GERENTE

ANEXOS

ANEXO N° 1:

RESPONSABLE DE SST	CENTRO DE TRABAJO TIPO 1 (No incluidos en DS 003-98 SA)	CENTRO DE TRABAJO TIPO 2 (No incluidos en DS 003-98 SA)	CENTRO DE TRABAJO TIPO 3	CENTRO DE TRABAJO TIPO 4	CENTRO DE TRABAJO TIPO 5
	hasta 20 trabajadores	hasta 20 trabajadores	21 hasta 100 trabajadores	101 hasta 500 trabajadores	más de 500 trabajadores
EMPLEADOR	X	X	X	X	X
LIC. ENFERMERIA (**)			X	X	X
MEDICO (***)				X	X

Para caso de los centros de trabajo Tipo 3, Tipo 4 y Tipo 5, se considera todas las actividades económicas incluidas o no incluidas en el **Decreto Supremo N° 003-98-SA**.

ANEXO N° 2: Profesional de salud del servicio de seguridad y salud en el trabajo por tamaño de empresa

DECLARACIÓN JURADA

He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad.

Centro de Trabajo:

Área de Trabajo:

Apellidos y Nombres:

DNI:

Dirección:

Número de celular:

En los últimos 14 días calendario ha tenido alguno de estos síntomas siguientes, marque con un: SI NO

1. Sensación de alza térmica o fiebre. ()

2. Tos, estornudos o dificultad para respirar. ()

3. Expectoración o flema amarilla o verdosa. ()

4. Contacto con persona(s) con un caso confirmado de COVID-19. ()

5. Está tomando alguna medicación (detallar ¿cuál o cuáles? ()

.....

Todos los datos expresados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte. He sido informado que de omitir o falsear información puedo perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, lo cual, de constituir una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias.

Fecha: / /

Firma.....

Fuente: Adaptado de “Ministerio de Salud (MINSA). Documento Técnico: Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19. 2020. Versión de 07 de mayo de 2020

(*) En caso de empresas hasta 20 trabajadores de actividades consideradas en el Decreto Supremo N° 003-98 SA, el empleador podrá solicitar la consultoría a un profesional con especialidad en salud ocupacional, o Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo (CEPRIT) de EsSalud.

(**) El profesional de enfermería debe contar con entrenamiento en salud ocupacional o afines; su jornada laboral tendrá una duración máxima de 36 horas semanales o su equivalente de 150 horas mensuales, incluyendo la jornada de guardia diurna y nocturna; por cada mil trabajadores deberá contar con un profesional adicional.

(***) El cargo de Médico ocupacional en el centro de trabajo para Centros de Trabajo Tipo 5 deberá ser cubierto por médico Especialista en medicina ocupacional o medicina del trabajo, Magíster o egresado de maestría en salud ocupacional, medicina ocupacional o seguridad y salud en el trabajo; en caso de Centros de Trabajo Tipo 4 el médico deberá contar con diplomado universitario en salud ocupacional como mínimo; La jornada laboral del médico en centros de trabajo hasta 500 trabajadores tendrá una duración máxima de 18 horas semanales, en caso de centros de trabajo con más de 500 trabajadores la jornada laboral tendrá una duración máxima 36 horas semanales, incluyendo la jornada de guardia diurna y nocturna; por cada mil trabajadores debe contar con un profesional adicional.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Centro Nacional de
Epidemiología, Prevención y
Control de Enfermedades

FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA
COVID-19

I. DATOS GENERALES DE LA NOTIFICACIÓN

1. Fecha notificación: ____/____/____
2. GERESA/DIRESA/DIRIS: _____
3. EESS: _____ 4. Inst. Adm: ☐ MINSA ☐ EsSalud ☐ Privado
5. Clasificación del caso: ☐ Confirmado ☐ Probable ☐ Sospechoso
6. Detectado en punto de entrada: ☐ Si ☐ No ☐ Desconocido
- Si la respuesta es si, fecha: ____/____/____ Lugar: _____

II. DATOS DEL PACIENTE

7. Apellidos y nombres: _____
8. Fecha de nacimiento: ____/____/____ 9. Edad: ____ ☐ Año ☐ Mes ☐ Día
10. Sexo: ☐ Masculino ☐ Femenino 11. N° DNI: _____ N° Teléfono: _____

LUGAR PROBABLE DE INFECCIÓN

12. Lugar donde el caso fue diagnosticado
- País: _____ Provincia: _____ Distrito: _____

INFORMACIÓN DEL DOMICILIO DEL PACIENTE

13. Dirección de residencia actual: _____
- País: _____ Provincia: _____ Distrito: _____

III. CUADRO CLÍNICO

14. Fecha de inicio de síntomas: ____/____/____ ☐ Asintomático ☐ Desconocido
15. Hospitalizado: ☐ Si ☐ No ☐ Desconocido
- Si fue hospitalizado, complete la siguiente información:
16. Fecha de hospitalización: ____/____/____ 34. Nombre del Hospital: _____
17. Aislamiento: ☐ Si ☐ No Fecha de aislamiento: ____/____/____
18. El paciente estuvo en ventilación mecánica: ☐ Si ☐ No ☐ Desconocido
19. Evolución del paciente: ☐ Recuperado ☐ No recuperado ☐ Falleció ☐ Desconocido
20. Fecha de defunción, si aplica: ____/____/____
21. Síntomas:
- | | | | |
|--|--|--------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Fiebre/escalofrío | <input type="checkbox"/> Dificultad respiratoria | <input type="checkbox"/> Dolor | Marque todos los que aplica: |
| <input type="checkbox"/> Malestar general | <input type="checkbox"/> Diarrea | () Muscular | () Pecho |
| <input type="checkbox"/> Tos | <input type="checkbox"/> Náuseas/vómitos | () Abdominal | () Articulaciones |
| <input type="checkbox"/> Dolor de garganta | <input type="checkbox"/> Cefalea | | |
| <input type="checkbox"/> Congestión nasal | <input type="checkbox"/> Irritabilidad/confusión | | |
| <input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____ | | | |
22. Signos:
- Temperatura: ____ °C
- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Exudado faríngeo | <input type="checkbox"/> Coma | <input type="checkbox"/> Hallazgos anormales en Rx pulmonar |
| <input type="checkbox"/> Inyección conjuntival | <input type="checkbox"/> Disnea/taquipnea | |
| <input type="checkbox"/> Convulsión | <input type="checkbox"/> Auscultación pulmonar, anormal | |
| <input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____ | | |

23. Condiciones de comorbilidad

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Embarazo (Trimestre: _____) | <input type="checkbox"/> Pos parto (< 6 semanas) |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad cardiovascular (incluye hipertensión) | <input type="checkbox"/> Inmunodeficiencia (incluye VIH) |
| <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Enfermedad renal |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad hepática | <input type="checkbox"/> Daño hepático |
| <input type="checkbox"/> Enfermedad crónica neurológica o neuromuscular | <input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar crónica |
| <input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____ | <input type="checkbox"/> Cáncer |

IV. Información de viaje y exposición en los 14 días anteriores a la fecha de inicio de síntomas (antes de informar si es asintomático)**24. Ocupación**

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Estudiante | <input type="checkbox"/> Trabajador de salud |
| <input type="checkbox"/> Trabaja con animales | <input type="checkbox"/> Otros, especificar: _____ |
| <input type="checkbox"/> Trabajador de salud en laboratorio | |

25. ¿Ha viajado el paciente 14 días antes de la fecha de inicio de síntomas? ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

26. Si la respuesta es Sí, especifique los lugares a los que el paciente viajó:

País	Ciudad
1 _____	_____
2 _____	_____
3 _____	_____

27. ¿Ha visitado algún establecimiento de salud en los 14 días previos al inicio de síntomas?

☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido Si la respuesta es Sí, nombre del EESS _____

28. ¿Ha tenido El paciente contacto cercano con una persona con infección respiratoria aguda en los 14 días previos al inicio de síntomas? Si la respuesta es sí, marque según corresponda:

<input type="checkbox"/> Entorno de salud	<input type="checkbox"/> Entorno familiar	<input type="checkbox"/> Lugar de trabajo
<input type="checkbox"/> Desconocido	<input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____	

29. ¿Ha tenido contacto con un caso confirmado o probable en los 14 días previos al inicio de síntomas?

☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

Si la respuesta es sí, liste los datos de los casos confirmados o probables:

Caso 1: _____

Caso 2: _____

Caso 3: _____

Si la respuesta es sí, marque el entorno, según corresponda:

<input type="checkbox"/> Entorno de salud	<input type="checkbox"/> Entorno familiar	<input type="checkbox"/> Lugar de trabajo
<input type="checkbox"/> Desconocido	<input type="checkbox"/> Otros, especifique: _____	

Si la respuesta es sí, registre el país/departamento/localidad de exposición: _____

30. ¿Ha visitado algún mercado donde se encuentre animales vivos en los 14 días previos al inicio de síntomas?

☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

Si la respuesta es sí, registre el país/departamento/localidad de exposición: _____

V. LABORATORIO (Para ser llenado por laboratorio)

31. Fecha de toma de muestra: ____/____/____

32. Tipo de muestra: _____

33. Tipo de prueba: _____

34. ¿Se realizó secuenciamiento? ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

35. Fecha de resultado de laboratorio: ____/____/____

VI. INVESTIGADOR

54. Persona que llena la ficha: _____

ANEXO N° 3: Equipos de protección personal para puestos de trabajo con riesgo de exposición a Covid-19, según el nivel de riesgo

Nivel de riesgo del puesto de trabajo	Equipo de Protección Personal						
	Mascarilla quirúrgica	Respirador N95 quirúrgico	Careta facial	Gafas de protección	Guantes para protección biológica	Traje para protección biológica	Bota para protección biológica
							
Riesgo muy alto de exposición		●	●	●	●	●	●
Riesgo alto de exposición		●		●	●	● (*)	
Riesgo mediano de exposición	●						
Riesgo bajo de exposición (de precaución)	●						

● : Obligatorio

● (*) : Uso de delantal o bata

ANEXO N° 4: Elección y nombramiento del responsable de seguridad y salud en el trabajo

ACTA DE INSTALACIÓN DE SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en la empresa INVERSIONES HAROD S.A.C., siendo las 08:00 horas del día 16 de OCTUBRE del 2020, en las instalaciones ubicada en Mza. C-3 Lote. 01. Parque Industrial (Atrás de Concretera Dino-Cemento Pacasma) PACASMAYO, provincia Trujillo, departamento La Libertad, a:

Miembros del empleador:

N	NOMBRE	PUESTO
1	Luis Alexis Tavera Melly	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SSST)

INVERSIONES HAROD SAC

Haro Herma Salomon Daniel
GERENTE

ANEXO N° 5: Control diario de estado de salud por Covid-19

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	EDAD	SEXO (F/M)	TELÉFONO	DIRECCIÓN	F.INICIO DE SÍNTOMAS	F. DE TOMA DE MUESTRA	F.RESULTA DO	TIPO DE MUESTRA(PRUE BA RÁPIDA /PCR)	SEGUIMIENTO			HOSPITALIZACIÓN			TRATAMIENTO RECIBIDO	FECHA DE ALTA	TIPO DE ALTA	
											F. PRIMERO CONTROL	F. SEGUNDO CONTROL	OTRO	SI	NO	F.HOSPITALI ZACIÓN			RECUPERADO	FALLECIDO

ANEXO N° 6: Entrega de Equipos de Protección Personal – EPP - Covid-19

	Producto	Tipo / Modelo	Marca	¿ Tiene certificación SI/NO	Cantidad	Fecha de entrega	Firma del trabajador
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

ANEXO N° 7: Ficha de vigilancia de Temperatura de los trabajadores.

REGISTRO DIARIO DE CONTROL DE ASISTENCIA Y TEMPERATURA

[illegible]

ANEXO N° 8: Registro de capacitaciones

Área	
Tema	
Expositor	
Lugar	
Tipo de reunión	<input type="checkbox"/> Diaria <input type="checkbox"/> Capacitación <input type="checkbox"/> Inducción <input type="checkbox"/> Covid 19 <input type="checkbox"/> Otra _____

Participantes		Fecha		Hora		Hora	
---------------	--	-------	--	------	--	------	--

N°	Apellidos y Nombre del Participante	Cargo	DNI	Firma
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

ANEXO N° 9: Infografía Síntomas del Coronavirus



***Los síntomas aparecen entre 1 a 12 días después de la exposición al virus.**

ANEXO N° 10: Infografía: Cómo usar el termómetro



ANEXO N° 11: Infografía: Lavado de manos con agua y jabón.

CORRECTO LAVADO DE MANOS

Lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón por al menos 20 segundos, especialmente después de ir al baño, antes de comer, y después de sonarse la nariz, toser o estornudar; caso contrario usar alcohol gel al 60%.



Humedezca sus manos con abundante agua



Aplique jabón sobre sus manos húmedas



Frote sus manos con la palma



Frote la palma sobre el dorso de la mano



Frota palma con palma con los dedos entrelazados



Empuja las manos y frota los dedos de arriba hacia abajo



Frota los dedos rotándolos uno por uno



Frote la yema de los dedos contra la palma, repita el mismo ejercicio con la otra mano



Enjuague las manos con abundante agua



Seca bien tus manos



Utilice la toalla para cerrar el grifo



**Manos limpias.
Vidas saludables**

ANEXO N° 12: Infografía: Desinfección de manos a base de Alcohol

Limpia tus manos

CON UN GEL A BASE DE ALCOHOL

⌚ Duración de este procedimiento: 20-30 segundos

1a  **1b** 

Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies.

2 

Frótese las palmas de las manos entre sí.

3  **4**  **5** 

Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.

Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.

Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.

6  **7**  **8** 

Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.

Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.

Una vez secas, sus manos son seguras.

Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19

OPS  Organización Panamericana de la Salud  Organización Mundial de la Salud

Conócelo. Prepárate. Actúa.
www.paho.org/coronavirus

ANEXO N° 13: Infografía: Como ponerse el EPP personal

COVID-19

Enfermedad por coronavirus 2019

CÓMO PONERSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

PASO 1



- Identifique peligros y gestione riesgos. Busque el EPP necesario.
- Vea dónde se pondrá y quitará el EPP.
- Pida ayuda a un amigo o póngase delante de un espejo.
- Descarte todo el EPP en un cubo de basura adecuado.

PASO 2



Póngase la bata.

PASO 3



Póngase la mascarilla quirúrgica o respirador.*

PASO 4



Póngase la protección ocular (gafas protectoras) o facial (protector facial).†

PASO 5



Póngase los guantes (incluso sobre la muñeca).

*Puede ser una mascarilla quirúrgica o un respirador (N95 o similar), según el nivel de atención. En el procedimiento generador de aerosoles (PGA), use un respirador (N95 o similar).
†Por ejemplo, visor, careta o gafas protectoras (considere la posibilidad de usar gafas antiempañante o un líquido antiempañante).

OPS Organización Panamericana de la Salud

Organización Mundial de la Salud

Conócelo. Prepárate. Actúa.
www.paho.org/coronavirus

ANEXO N° 15: Infografía: Señaléticas



LAVARSE LAS
MANOS MÍNIMO 20
- 40 SEGUNDOS



DESINFECTAR EL
CALZADO ANTES
DE ENTRAR



ZONA DE
DESINFECCIÓN



MANTENER
DISTANCIA FÍSICA
DE 1.5 METROS



CUBRIR LA BOCA
Y LA NARIZ CON
UNA MASCARILLA



NO TOCARSE LA
BOCA, LA NARIZ Y
OJOS



NO PASAR SIN
CONTROL DE
TEMPERATURA



DESINFECTAR
LOS OBJETOS
QUE USAS CON
FRECUENCIA



TOSER Y
ESTORNUDAR CON EL
PLIEGUE DEL CODO O
EN UN PAÑUELO

Documento 5. Autorización para la implementación de la empresa en estudio.

AUTORIZACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

Con la firma del presente documento se da la autorización a los estudiantes tesistas **MORALES CHAVEZ, JHON PITER** identificado con **DNI: 48148080** y **SANCHEZ MARIÑOS, YANIRA LIZETH** identificada con **DNI: 70767670** para el desarrollo de su tesis titulada “**Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir Riesgos Laborales en INVERSIONES HAROD S.A.C. Trujillo, 2020**”, siendo conveniente la realización de este documento para la mejora y conformidad de los datos expuestos en la presente tesis.

Atentamente,

INVERSIONES HAROD SAC


Haro Herra Salomon Daniel
GERENTE



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Originalidad del Autor / Autores

Yo (Nosotros), JHON PITER MORALES CHAVEZ, YANIRA LIZETH SANCHEZ MARIÑOS estudiante(s) de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, declaro (declaramos) bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado: "SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR RIESGOS LABORALES EN INVERSIONES HAROD S.A.C. TRUJILLO, 2020", es de mi (nuestra) autoría, por lo tanto, declaro (declaramos) que el :

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He (Hemos) mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo (asumimos) la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Apellidos y Nombres del Autor	Firma
JHON PITER MORALES CHAVEZ DNI: 48148080 ORCID 0000-0002-3031-273X	Firmado digitalmente por: JHOMORALES el 30 Jun 2021 20:47:02
YANIRA LIZETH SANCHEZ MARIÑOS DNI: 70767670 ORCID 0000-0003-3081-9482	Firmado digitalmente por: YSANCHEZMA el 30 Jun 2021 20:32:31

Código documento Trilce: